

Inhaltsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299	2
		Projekt- und Dokumentenmanagementsystem	11
		Allgemeine Vorbemerkungen	12
01	Titel	Gaslöschtechnik	13
02	Titel	Ansteuerung Gaslöschanlage	31
03	Titel	Druckentlastungsklappen	36
04	Titel	Sonstige Gaslöschanlagen	38
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	43
		Bieterangabenverzeichnis	44

06	LV	Gaslöschanlagen
Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299		
Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299		
Baubeschreibung Erweiterung Kreishaus und Leitstelle Coesfeld VOB Teil C Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299 Hinweis: Die Ordnungsziffern der nachfolgenden Punkte entsprechen der VOB C, DIN18299. Ordnungsziffern der VOB C DIN 18299 die nicht aufgeführt sind, bedürfen bei der vorliegenden Leistungsbeschreibung keiner gesonderten Angaben. Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.		
0.1 Angaben zur Baustelle		
0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung.		
Das Baugrundstück befindet sich in der Stadt Coesfeld im Kreis Coesfeld in Nordrhein-Westfalen. Südöstlich an das Baugrundstücks grenzt die Straße "Friedrich-Ebert-Straße" an. Mehrere öffentliche Gebäude grenzen im Westen und Süden an das Grundstück an. Hierunter mehrere Gebäude des Kreises Coesfeld sowie öffentliche Bauten. Auf dem Baugrundstück und unmittelbar nördlich des Baufeldes liegt das Kreishaus 1, welches im Zuge der Erweiterung des Kreishauses und der Leitstelle einen direkten Zugang in Form einer zweigeschossigen Verbindungsbrücke zum Neubau erhalten soll. Die Topografie des Baufeldes weist ein leichtes Gefälle zur im Nordwesten befindlichen Fegetasche auf. Das Baugrundstück befindet sich in einem Wasserschutzgebiet. Es gelten die Regelungen der Wasserschutzgebietsverordnung sowie der gesetzlichen und allgemeinen Anforderungen zum Boden- und Grundwasserschutz. Im östlichen Teil des Baugrundstücks grenzt ein Helikopterlandeplatz (angrenzend zur Friedrich-Ebert-Straße) zur Grundstückszufahrt an. Während An- und Abflug sowie während der Standzeit des Helikopters ergeben sich bauliche Einschränkungen, die zu jeder Zeit über die entsprechende Dauer einzuhalten sind. Es dürfen zudem keine Gegenstände unbefestigt und lose verlegt in der Nähe des Helikopterlandeplatzes (angrenzend zur Friedrich-Ebert-Straße) ausgelegt oder abgestellt werden. Während der An- und Abflüge von Helikoptern ist bei Arbeiten auf dem Dach besondere Vorsicht und Sorgfalt geboten. Baustellenzufahrt und Ausfahrt sind voneinander getrennt und erfolgen beide über die Straße „Friedrich-Ebert-Straße“ im Südosten des Baugrundstücks. Die Zuwegung im Norden am Kreishaus 1 dient ausschließlich der Nutzung für Anlieferungen für das Kreishaus 1 sowie zur Nutzung von Dienstwagen der Kreisverwaltung. Diese wird temporär während der Bauzeit auf 3,00m erweitert sowie asphaltiert, ist jedoch nicht als Baustellenzu- und ausfahrt zu benutzen. Bei Baustellenein- und ausfahrten sind die verkehrsrechtlichen Anforderungen und die örtlichen Gegebenheiten zu beachten. Die Baustraße und Zuwegung westlich des Baufeldes dient als Feuerwehrzufahrt und muss zu allen Zeiten freigehalten werden. Transportwege auf der öffentlichen Verkehrsfläche sind ständig freizuhalten und bei Bedarf (bei Verunreinigung durch den AN) mit einer Kehrmaschine zu reinigen. Kosten gehen zu Lasten des AN. Es ist davon auszugehen, dass je nach Witterung mind. einmal je Woche für die Dauer der Erdarbeiten gekehrt werden muss. Ausbesserungen von Transportbeschädigungen im Straßenbereich gehen zu Lasten des Auftragnehmers.		

06	LV	Gaslöschanlagen
Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299		
Die Baustellenein- und ausfahrt hat nach den verkehrsrechtlichen Anforderungen und den örtlichen Gegebenheit zu erfolgen. Als vorbereitende Maßnahme wird der Baubetriebshof Coesfeld die Zufahrt im Süden des Parkplatzes errichten und den vorhandenen Pflasterbelag an der südlichen Baustelleneinfahrt sowie an der südlich angrenzenden Baustraße zum Baufeld zum Schutz aller nachfolgenden Gewerke mit Schutzmaten abdecken. Erforderliche Mobilkranstandorte für zeitlich begrenzte Einsätze sind in Abstimmung mit der Bauleitung festzulegen. 0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen. Die Baumaßnahme findet während des laufenden Betriebes im Kreishaus 1 statt.. Ein Teilbereich des südlichen Parkplatzes soll während der Baumaßnahme weiterhin als Besucherparkfläche genutzt werden können. Aufgrund dessen muss mit erhöhter Sorgfalt und Rücksicht gearbeitet werden. 0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen. Ziel der baulichen Maßnahme ist der Neubau eines Erweiterungsbaus im Süden des Bestandsgebäudes Kreishaus 1 mit anliegender Verbindungsbrücke in Coesfeld. Der Neubau ist darauf ausgerichtet, im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss zusätzliche Räumlichkeiten für die Verwaltung bereitzustellen. Hierzu zählen neue Büroflächen sowie Konferenzbereiche, die eine Optimierung der Arbeitsabläufe und die Steigerung der Effizienz zum Ziel haben. Die oberen Etagen, das zweite und dritte Obergeschoss, sind für die Erweiterung der Leitstelle vorgesehen und mit einer Verbindungsbrücke in diesen Bereichen mit dem Bestand verbunden. Diese Geschosse umfassen einen Krisenstabsraum, einen zweigeschossigen Leitstellenbetriebsraum, angrenzende Büroflächen sowie Ruheräume. Erweiterungsba Der geplante Erweiterungsba wird als viergeschossiges Gebäude ohne Unterkellerung in Massivbauweise realisiert, wobei Decken und Wände vorrangig in Stahlbetonbauweise errichtet und teilweise in Sichtbetonqualität ausgeführt werden. Ein zentrales Element des Gebäudes bildet der durch alle Geschosse reichende offene Lichthof, der für eine optimale Lichtführung sorgt. Oberhalb des Lichthofes befindet sich ein Oberlicht mit Satteldachform. Zwei durchgehende Treppenhäuser an der Süd- und Nordseite des Erweiterungsbaus dienen als Flucht- und Rettungswege für alle Geschosse. Für die barrierefreie Erschließung aller Etagen wird zudem ein Aufzug im nördlichen Treppenhaus installiert. Das Dach des Neubaus wird mit einer extensiven Dachbegrünung ausgeführt. Teilbereiche in denen Wartungswege und Gerätschaften wie Lüftungsgeräte, Klimasplit-Geräte oder Rückkühler verortet sind, werden mit oberflächiger Bekiesung ausgeführt. Eine barrierefreie Verbindungsbrücke, die im 1. und 2. Obergeschoss an den Neubau anschließt, ermöglicht einen direkten Übergang zum bestehenden Gebäudekomplex. Die Verbindungsbrücke wird aus einer Stahlkonstruktion mit schräg verlaufendem Dach ausgeführt. Die Dacharbeiten der Verbindungsbrücke sind im Zuge der Dachabdichtungsarbeiten des Neubaus auszuführen. Die Fassadengestaltung des Erweiterungsbaus wird mittels einer vorgesetzten Mauerwerkschale realisiert, die durch den Einsatz von Betonfertigteilen in Sichtbetonqualität ergänzt wird. Diese Betonfertigteile dienen als horizontale und vertikale Lisenen und werden durch Betonfertigteile mit aufgesetzten Riemchen als Abschluss der Stürze ergänzt. Gebäudedaten:		

06	LV	Gaslöschanlagen
Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299		
Erweiterungsbau -Brutto Geschossfläche BGF: 3.370,63m² -Brutto Rauminhalt BRI: 13.482,37m³ -Länge: ca. 39,15m -Breite: ca. 21,60m -Höhe ab OK Gelände Osten: ca. 15,55m -Höhe ab OK Gelände Westen: ca. 16,03m -Höhe ab UK Bodenplatte Osten: ca. 16,48m -Höhe ab UK Bodenplatte Westen: ca. 17,68m -OKFFB Erdgeschoss: ± 0,00m (ca. 82,15üNN) -OK Fertiggelände: - 0,02m (ca. 82,13üNN) -Anzahl der Geschosse: 4 Vollgeschosse Bestandsgebäude -Länge: ca. 92,99m -Breite: ca. 60,535m -Höhe ab OK Gelände: ca. 16,60m -OKFFB Erdgeschoss: + 1,11m (ca. 83,26üNN) -Anzahl der Geschosse: 4 Vollgeschosse 0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen. Siehe Punkt 0.1.1 Für die Versorgung und Belieferung der Baustelle, Material An- und Abtransporte, gem. beigefügtem Lage- und Baustelleneinrichtungsplan. 0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen. Die Ein- und Ausgänge, Verkehrswege für Zu- und Abfahrten, sowie brandschutzrelevante Flächen (z.B. Feuerwehraufstellflächen, Flucht- und Rettungswege, Sammelpunkte, etc.) angrenzender Gebäude müssen ständig freigehalten werden. Die Zu- und Abfahrten zur öffentlichen Straße, die Feuerwehrezufahrt sowie der Fluchtweg vom Kreishaus 1 müssen ständig freigehalten werden. 0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z.B. Montageöffnungen. Transporteinrichtungen, insbesondere Förderanlagen stehen seitens des AG nicht zur Verfügung. 0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser. a) Anschlüsse für Energie: Baustrom nach Abnahme der Rohbauarbeiten: Einrichtung, Vorhaltung und Räumen des Baustromanschlusses nach Abnahme der Rohbauarbeiten durch den AN Elektro. b) Anschlüsse für Wasser: Bauwasser im Zuge des Bauablaufs:		

06	LV	Gaslöschanlagen
Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299		
Umbau, Vorhaltung und Räumen des Bauwasseranschlusses durch den AN Rohbauarbeiten.		
c) Anschlüsse für Abwasser:		
Der Abwasseranschluss wird durch den AN Rohbauarbeiten von Kanal bis Geländeoberkante hergestellt und befindet sich im Bereich der südlichen Parkplatzfläche.		
0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume.		
Siehe beigefügter Lage- und Baustelleneinrichtungsplan.		
Der Platzbedarf und die Baustelleneinrichtung sind mit der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten abzustimmen. Lagerflächen für Baumaterialien, Baustoffe usw. werden im Einvernehmen mit der örtlichen Bauleitung benannt. Das Umsetzen von Teilbereichen der Baustelleneinrichtung auf Verlangen der örtlichen Bauleitung ist einzukalkulieren. Dieser Aufforderung ist unverzüglich nachzukommen. Die Bewachung und Verwahrung der Baubuden, Arbeitsgeräte usw. des AN oder seiner Erfüllungsgehilfen - auch während der Arbeitsruhe - ist ausschließlich Sache des AN. Die Baustelleneinrichtung erfolgt nur auf den im Baustelleneinrichtungsplan ausgewiesenen Flächen, in Abstimmung mit der örtlichen Objektüberwachung.		
0.1.9 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.		
Das geltende Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz ist lückenlos zu erfüllen. Landesabfallgesetze sowie Satzungen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sind zu beachten. Verpackungs-, Restmaterialien und Baustellenabfälle sind gemäß der gesetzmäßig vorgeschriebenen Entsorgung zu beseitigen und sind Eigentum des AN.		
0.1.10 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. besondere Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.		
Die Beseitigung von Schutt, Abfall, Verpackungs- und Abdeckmaterial hat von jedem Auftragnehmer arbeitstäglich zu erfolgen. Die Möglichkeit der Containerstellung sowie deren Standorte sind mit der Bauleitung abzustimmen. Eine Lagerung von Abfällen und Schutt auf der Baustelle ist unzulässig. Bei der Schuttbeseitigung sind die geltenden Vorschriften des Landes bzw. der Kommune zu beachten. Grundsätzlich sind Verpackungen und Transportpaletten gebührenfrei gemäß Abfallbeseitigungsgesetz vom AN von der Baustelle zu entfernen.		
0.1.11 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.		
Zu erhaltende Bäume dürfen während der Bauzeit nicht beschädigt werden. Nicht unmittelbar vom Neubau betroffene, angrenzende und zu erhaltende Bauteile, wie Straßenbeläge und technische Anlagen etc. sind während der Ausführungen in ausreichendem Maße vor Beschädigungen zu schützen. Beschädigungen werden über Beweissicherungsverfahren des AG dokumentiert.		
0.1.12 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs.		

06	LV	Gaslöschanlagen
Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299		
Die Feuerwehrezufahrten der umliegenden Gebäude sind während der gesamten Bauzeit in ihrer Funktion zu erhalten. Der amtl. Lageplan mit eingetragenen Feuerwehraufstellflächen und Bewegungsflächen ist beigelegt. Verunreinigungen oder Beschädigungen öffentlicher Verkehrsanlagen, müssen durch den Verursacher sofort gemeldet, beseitigt bzw. instandgesetzt werden. Kosten gehen zu Lasten des AN. 0.1.13 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltende Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden. Der Nachweis der Kampfmittelfreiheit wird vom AG erbracht. 0.1.14 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen. Der Auftraggeber hat zur Wahrnehmung seiner Pflichten aus der Baustellenverordnung einen Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator (SiGeKo) beauftragt. Der SiGeKo stellt eine Baustellenordnung auf, deren Forderungen einzuhalten sind. Die Baustellenordnung wird Vertragsbestandteil. Der SiGeKo nimmt jederzeit Einfluß auf die sicherheits- und gesundheitstechnisch korrekte Abwicklung der Baustelle und führt unangekündigte Kontrollen vor Ort durch. Die Mängel werden der Bauleitung mittels Bericht angezeigt und sind umgehend durch den AN zu beseitigen. Der AN, einschließlich seiner etwaigen Nachunternehmer, werden darauf hingewiesen, dass sie die für die Koordination der sicherheits- und gesundheitsrelevanten Punkte nötigen Unterlagen rechtzeitig zur Verfügung zu stellen haben. Der AN hat seine Arbeiter anhand der Gefährdungsanalyse nachweislich zu unterweisen. Erforderliche Sicherheitseinrichtungen, die auch zum Schutz anderer auf der Baustelle verkehrender Personen zu dienen haben, darf der AN während oder nach Beendigung der eigenen Arbeiten nur mit ausdrücklicher Zustimmung der örtlichen Bauleitung entfernen. 0.1.15 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle. Die Bauausführung erfolgt während der üblichen Arbeitszeiten (7:00 - 19:00 Uhr werktags). Die Ausführung von Arbeiten außerhalb der vorgenannten Arbeitszeiten bedarf der Zustimmung des AG. An Sonn- und Feiertagen ist vom AN eigenverantwortlich die Zustimmung der zuständigen Behörde einzuholen. Die Regelungen und Arbeitsschutzrichtlinien für das Personal von Fremdfirmen bei der Durchführung von Auftragsarbeiten auf dem Gelände sind einzuhalten. 0.1.16 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten. Bereits ausgeführte Leistungen zum Ausführungsbeginn: - Herstellen der Baustellenzufahrt sowie Lagerflächen für Materialien - Herstellen des Rohbaus - Auffüllen der Baugrube bis zur Übergabehöhe - Herstellen des Fassadengerüsts sowie der Gerüstlagen für die Verbindungsbrücke 0.1.17 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine Arbeiten mit anderen am Bau tätigen Unternehmern so zu koordinieren, dass keine Unterbrechungen bzw. Behinderungen im Bauablauf eintreten. Daraus bedingte Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzurechnen.		

06	LV	Gaslöschanlagen
Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299		
0.2 Angaben zur Ausführung		
0.2.01 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.		
0.2.02 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z.B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen.		
0.2.03 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmer, z.B. trittsichere Abdeckungen.		
0.2.04 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtung, z.B. Behälter für die getrennte Erfassung.		
Die Baustelleneinrichtung sieht eine Feuerwehruwegung an der Süd- und Westseite des Baufelds vor und muss unter allen Umständen freigehalten werden.		
0.2.05 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.		
Es werden durch das Gewerk Gerüstarbeiten Arbeitsgerüste an der Fassade und an der Verbindungsbrücke im Außenbereich sowie auch Raumgerüste in Innenbereichen bereitgestellt, die durch den AN mitbenutzt werden können.		
Es ist davon auszugehen, dass bauseits keine technische Hilfsmittel zum vertikalen und horizontalen Transport von Materialien gestellt werden (z. B. mobile Lastenaufzüge, Personenaufzüge, etc.). Bauseitige Aufenthalts- und Lagerräume zur Mitbenutzung durch den AN stehen nicht zur Verfügung.		
0.2.06 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise. Prüfungen und Nachweise:		
Art und Umfang der Eignungs-, Güte- und Kontroll- und sonstigen Prüfungen, sowie der Nachweise über die Eignung der Bauprodukte richten sich nach den vertraglichen Bestimmungen.		
Die Durchführung dieser Prüfungen, sowie die Erbringung der Nachweise, gelten als Nebenleistung, soweit im Vertrag nichts anderes geregelt ist.		
Soweit auf Grund von Rechts- und Verwaltungsvorschriften Prüfungen oder Abnahmen gefordert jedoch nicht Vertragsinhalt sind, hat der Auftragnehmer deren Durchführung in Abstimmung mit dem Auftraggeber zu veranlassen.		
Die Kosten für diese Leistungen werden dem Auftragnehmer gegen Originalrechnungen und Nachweise (Prüfzeugnisse, Bescheinigungen, Atteste, usw.) vom Auftraggeber gesondert erstattet.		
Die Termine für die Durchführung von Prüfungen bzw. Abnahmen hat der Auftragnehmer so rechtzeitig festzulegen, dass im Bauablauf keine Unterbrechungen bzw. Behinderungen entstehen.		
Bauprodukte (Baustoffe, und Bauteile, usw.):		
Angaben über zu benennende Bauprodukte sind im Leistungsverzeichnis, sofern abgefragt, vorzunehmen. Bauprodukte dürfen nur verwendet werden, wenn der Nachweis über deren Eignung gemäß DIN 18299 erbracht ist. Bei der Bauausführung sind die Herstellervorschriften zu beachten.		
Für sämtliche Bauteile mit brandschutztechnischen Anforderungen sind die erforderlichen		

06	LV	Gaslöschanlagen
Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299		
Prüfzeugnisse und bauaufsichtlichen Zulassungen vor der Ausführung vorzulegen.		
0.2.07 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind. Die Verwendung auf der Baustelle gewonnener Stoffe ist grundsätzlich nicht vorgesehen. 0.2.08 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe. Die Bereitstellung von Stoffen oder Bauteilen seitens des Auftraggebers ist nicht vorgesehen. 0.2.09 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt. Das Abladen, Lagern und Transportieren von Stoffen und Bauteilen ist seitens des Auftraggebers nicht vorgesehen. 0.2.10 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen. Die Abrechnung erfolgt grundsätzlich gemäß VOB. Sofern abzurechnende Bauteile nur auf durch den Auftragnehmer zu fertigenden Werkstatt- oder Detailausführungszeichnungen erkennbar sind, sind diese Unterlagen inkl. den erforderlichen Listen und oder Tabellen vor Ausführung der Leistung dem Bauherrn bzw. der Bauleitung vorzulegen und Rechnungsunterlagen nochmals beizulegen. Zusätzliche Angaben zur Ausführung über Ordnungsziffern der VOB C DIN 18299 hinaus 0.2.11 Grundlagen. a) Maßgebend für die nachstehend ausgeschriebenen Leistungen und deren vertragsgemäße Ausführung sind neben den beigefügten Unterlagen folgende nicht beigefügte Unterlagen: Die VOB gilt im Ganzen. außerdem gelten: - die anerkannten Regeln der Technik - bauaufsichtlichen Zulassungen und Prüfzeugnisse - Verarbeitungsvorschriften und Empfehlungen der Hersteller - Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften Maßgeblich ist die jeweils neueste gültige Fassung. Die dem Leistungsverzeichnis beiliegenden Pläne und Berechnungen gelten als zeichnerische bzw. rechnerische Beschreibung der auszuführenden Leistung. Gleiches gilt für die beiliegenden Gutachten. Die Hinweise zum Bauablauf sind lediglich Hinweise zur Baudurchführung und haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Bauablauf ist vom AN unter Berücksichtigung statischer und konstruktiver Zwangspunkte und Eckdaten der Bauzeit sowie den genannten Einschränkungen zu planen. Sofern in den einzelnen Leistungspositionen die Vorgänge „Herstellen“, „Liefern“, „Einbauen“ bzw. „Montage“ nicht gesondert beschrieben sind, gelten diese Vorgänge einschließlich aller dafür erforderlichen Leistungen als beschrieben und sind im Angebotspreis einzurechnen. Arbeiten Dritter zur Fertigstellung der Leistungen sind nicht vorgesehen, sofern dies in den Positionen nicht ausdrücklich beschrieben ist. 0.2.12 Vertretung des AN an der Baustelle.		

06	LV	Gaslöschanlagen
Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299		
Für die Leistung aller Aufgaben ist der AN verpflichtet auf der Baustelle einen bevollmächtigten Vertreter zu benennen und zur Verfügung des AG, bzw. dessen Vertreter zu halten. Die Benennung des Bauführers hat spätestens eine Woche nach Auftragserteilung zu erfolgen. Der Bauführer darf nur aus wichtigem Grund ausgetauscht werden. Ein Wechsel des Bauführers ist rechtzeitig mit entsprechender Begründung anzumelden. Der Bauführer, dessen Vertreter, oder der Fachbauleiter müssen der deutschen Sprache in Wort und Schrift fließend mächtig sein. Aus wichtigem Grund kann der AG den sofortigen Austausch fordern. 0.2.13 Koordinationsgespräche / Baubesprechungen. Der Auftragnehmer hat für die Dauer seiner Leistung zu den Baubesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen geeigneten bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Die Besprechungen finden jeweils 1x pro Woche zu einem festen Termin ("Jour Fixe") statt. 0.2.14 Bauablauf. Der Bauablauf erfolgt nach jeweils gültigem Bauzeitenplan des AG und den vertraglichen Vereinbarungen. 0.2.15 Bautagesberichte. Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen und diese der örtlichen Bauleitung täglich zu übergeben. Diese müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können, aber mindestens Angaben über das Wetter, Temperatur, Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte, Zahl der Arbeitskräfte, den wesentlichen Baufortschritt (mit Beginn und Ende von Leistungen grösseren Umfangs), Unfälle und sonstige besondere Vorkommnisse enthalten. In den Tagesberichten dürfen keine Angaben zu Behinderungen oder Stundenlohnarbeiten aufgenommen werden. Eventuelle Eintragungen diesbezüglich gelten als nicht geschrieben. 0.2.16 Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen. Die für die Bauausführung maßgeblichen Ausführungsunterlagen (Ausführungszeichnungen, Berechnung, Behördenbescheide usw.), werden dem AN nach Auftragserteilung rechtzeitig vor Ausführung der jeweiligen Leistung - gegen Empfangsbestätigung - ausgehändigt. Die Ausführungsunterlagen werden in digitaler Form (PDF) übermittelt. Abweichungen gegenüber diesen Unterlagen bedürfen der schriftlichen Beantragung des Auftragnehmers und der Zustimmung durch den Auftraggeber. 0.2.17 Vom AN zu erbringenden Ausführungsunterlagen. Vom AN zu fertigende Unterlagen sind nach Abstimmung mit den vom AG bestellten Fachingenieuren ausschließlich in digitaler Form an den AG zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Die Art der Unterlagen sind gemäß VOB als Nebenleistung zu erbringen oder über die Nebenleistung hinausgehende Unterlagen in den Leistungspositionen gesondert gefordert.		

06 LV Gaslöschanlagen

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

Von den vorgelegten Unterlagen erhält der AN ein Exemplar mit Prüfvermerk zurück. Bei Korrekturen des AG ist die Vorlage nach Übernahme der Korrekturen zu wiederholen.

Die Ausführungsunterlagen sind bei dem AG rechtzeitig, jedoch spätestens 18 Werktage vor der Ausführung einzureichen.

Soweit in den Ausschreibungsunterlagen darauf hingewiesen, hat der AN erforderliche behördliche Genehmigungen, Prüfungen, notwendige Nachweise, sowie Zulassungen und Gestattungen rechtzeitig einzuholen und notwendige statische Berechnungen zu erstellen.

0.2.18 Bauzeitenplan des AN.

Der AN ist verpflichtet, nach Absprache mit der Bauleitung, zwei Wochen nach Auftragsvergabe, bei Überarbeitung unverzüglich, einen genauen Bauzeitenplan (Bauablaufplan als Balkenplan) für seine Leistungen unter Berücksichtigung der Terminvorgaben dem AG vorzulegen.

Der Bauzeitenplan ist ausschließlich in digitaler Form vorzulegen. Die Bauleitung fertigt einen Gesamt-Bauzeitenplan, in welchem die vorgenannten Termine eingearbeitet werden.

Die Rahmen- und Zwischentermine werden damit verbindlich. Rahmen- und Zwischentermine, auch nach vereinbarten Verschiebungen, werden Vertragsfristen im Sinne der VOB.

Die Kosten für die Erstellung des Bauablaufplan sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0.2.19 Abnahmen.

In jedem Falle ist eine förmliche Abnahme nach Fertigstellung der gesamten geschuldeten Leistungen, einschl. Dokumentation, durchzuführen. Diese förmliche Abnahme wird nicht durch eine vorzeitige Benutzung, die Inbetriebnahme der Leistung, eine bauaufsichtliche oder sonstige behördliche Abnahme oder die Anweisung der Schlusszahlung etc. ersetzt.

Über die Abnahme wird ein Protokoll erstellt.

Wurde die förmliche Abnahme verweigert, ist nach Mängelbeseitigung eine erneute Abnahme zu beantragen.

Mit dem schriftlichen Antrag auf erneute Abnahme hat der AN den Nachweis zu führen, dass die wesentlichen Mängel nicht mehr vorliegen.

06 LV Gaslöschanlagen

Projekt- und Dokumentenmanagementsystem

Projekt- und Dokumentenmanagementsystem

Der Auftraggeber hat für die Kommunikation und Dokumentation mit dem Auftragnehmer und den weiteren Projektbeteiligten ein Projekt- und Dokumentenmanagementsystem eingerichtet.

Der Auftragnehmer hat das Projekt- und Dokumentenmanagementsystem zwingend zu nutzen. Das elektronische Projekt- und Dokumentenmanagementsystem verfügt über eine Dokumentenablage- und eine Kommunikationsfunktion. Der Auftragnehmer hat diese Funktionen zu verwenden. Der Unternehmer verpflichtet sich, Dokumente jeder Art uneingeschränkt und unverzüglich nach deren Erstellung in dem Projekt- und Dokumentenmanagementsystem abzulegen. Diese Dokumente gelten nur in dem Fall als zugestellt, wenn sie entsprechend den inhaltlichen Vorgaben in dem Projekt- und Dokumentenmanagementsystem so eingestellt worden sind, dass sie ohne weiteren Aufwand ermittelt werden können. Hierbei hat der Auftragnehmer zwingend die Vorgaben des Auftraggebers zur Benennung und Bezeichnung von Dokumenten und Planunterlagen einzuhalten. Mit der Ablage der Dokumente im Projekt- und Dokumentenmanagementsystem erhält der Auftraggeber das uneingeschränkte Recht, diese Dokumente zu nutzen. Im elektronischen Projekt- und Dokumentenmanagementsystem vom Auftraggeber abgelegte Dokumente gelten im umgekehrten Fall ebenfalls als zur Verfügung gestellt und als schriftlich zugestellt.

Die Nutzung des Systems ist für den Auftragnehmer kostenlos. Aufwendungen, die dem Auftragnehmer evtl. durch diese Anforderung entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Nach der Auftragserteilung ist vom Auftragnehmer eine Projekt-Mailadresse od. die Mail-Adresse des projektverantwortlichen Mitarbeiters anzugeben.

Nach der Auftragserteilung erfolgt eine Einweisung in die Bedienung des Systems.

06 LV Gaslöschanlagen

Allgemeine Vorbemerkungen

Ausführungsbedingungen

Die Herstellung sämtlicher Anlagen und Einrichtungen der technischen Gebäudeausrüstung muss in allen Teilen den geltenden aktuellen administrativen Bestimmungen, Normen und technischen Richtlinien sowie den in dieser Leistungsbeschreibung darüber hinaus und detailliert aufgeführten Grundlagen und Spezifikationen unterliegen. Die technischen Anlagen sind in bezug auf Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit nach dem neuesten Stand der Technik auszuführen.

Vor Beginn der weiteren Planung hat nochmals ein Abgleich der Nutzervorgaben mit dem Bauherrn zu erfolgen.

Vom Auftragnehmer sind folgende Planungsleistungen zu erbringen:

- Werkstatt- und Montageplanung

Die Planungsleistungen sind in die einzelnen Leistungsbereiche einzukalkulieren.

In den Werkstatt- und Montageplänen müssen auch die Leitungen der regeltechnischen Einrichtungen sowie die Lage von Motoren, Reglern, Stellgliedern, Fernthermostaten und dergleichen eingetragen sein. Zentralen, Schächte und Installationsschwerpunkte sind mind. im Maßstab 1 : 25, Details in einem geeigneten größeren Maßstab darzustellen. Die fertigen Werkstatt- und Montagepläne müssen die in der Verantwortung des Auftragnehmers liegende Feinkoordination mit den anderen Gewerken berücksichtigen.

Die Planprüfung des Auftraggebers erstreckt sich auf:

- Übereinstimmung mit der Planung des Auftraggebers bzw. den genehmigten Vorlagen des Auftragnehmers
- Übereinstimmung mit dem Bauleistungsvertrag und Vollständigkeit

Sofern die Prüfunterlagen nicht auf einmal vorgelegt werden können, sind dem Auftraggeber vorher Teilabschnitte und Zwischentermine zu liefern. Durch die Planprüfung und das Einverständnis des Auftraggebers werden die Gewährleistung und sonstige Pflichten des Auftragnehmers nicht eingeschränkt.

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01 Titel Gaslöschtechnik				
A0001	Löschsystem (Minimax, Oxeo CF LCP)			
Ausführungsbeschr.				
Der Schutz der 4 IT-Räume erfolgt mittels einer Inertgaslöschanlage mit dem Löschgas Stickstoff. Stickstoff ist zu 78,1 Vol.-% Bestandteil der natürlichen Atmosphäre. Stickstoff hat ein ähnliches, spezifisches Gewicht wie Luft, wodurch er sich optimal im Löschbereich verteilt und eine löschfähige Inertgas-Konzentration besonders lange aufrechterhalten kann. Das Löschgas verteilt sich im Brandfall homogen und verdrängt den Sauerstoff vom Brandherd. Selbst verdeckte Brandherde werden, durch die dreidimensionale Wirkungsweise, zuverlässig und sicher vor Rückzündungen gelöscht. Da Stickstoff außerdem elektrisch nicht leitend ist und im Brandfall keine Löschmittlrückstände hinterlässt, eignet sich das Löschmittel besonders zum Schutz von Räumen mit hochwertigen und sensiblen Einrichtungen. Geplant sind N2-Gaslöschanlagen mit Constant-Flow-Technik. Dieses System arbeitet mit direkt auf die Ventile der Löschmittelflaschen montierten Hochleistungsdruckreglern. Zu Beginn eines Löschvorgangs wird so der Betriebsdruck bereits am Ausgang der Löschmittelflaschen auf maximal 60 bar herabgesetzt. Zudem entsteht ein konstanter Löschmittelstrom ohne Druckspitze. Aufgrund des konstanten Löschmittelstroms können die erforderlichen Druckentlastungsklappen deutlich kleiner ausfallen als bei konventionellen Inertgas-Löschanlagen. Grundlage der Ausschreibung und techn. Anlagenauslegung ist das folgende, VdS-zugelassene Inertgaslöschsystem: Fabrikat: Minimax GmbH Typ: "Oxeo CF LCP" VdS-Systemanerkennungs-Nr.: S 320007 gleichwertige zugelassene Inertgaslöschsysteme sind zugelassen. gleichwertiges Fabrikat / Typ: '.....' VdS-Systemanerk.-Nr.: '.....' Auslegungsgrundlagen: Die Planung, Auslegung und Errichtung der Stickstoff-Löschanlage erfolgt nach VdS-Richtlinie 2380 "Feuerlöschanlagen mit nicht verflüssigten Inertgasen", Stand 2022-09 (07). Sämtliche Komponenten sowie das Löschsystem, einschließlich Ansteuerung müssen vom VdS durchgängig geprüft und anerkannt sein. Bevorratete Löschgasmenge:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die Auslegung der Löschgasmenge erfolgt nach VdS 2380, mit Berücksichtigung der Raumbooberfläche (Sicherheitszuschlag auf die Löschgasmenge zur Kompensation von nicht sichtbaren Ritzen und Fugen innerhalb der Raumumschließungsflächen). Auslegungskonzentration zur Ermittlung der erforderlichen Löschgasmenge: Zur Ermittlung der erforderlichen Löschgasmenge wurde eine Auslegungskonzentration von 45,2 Vol-% Stickstoff zugrunde gelegt, wie Sie nach VdS 2380, z.B. für elektrische Brandrisiken vorgesehen ist. Löschgasbevorratung: Die Bevorratung der erforderlichen N2-Löschgasmenge erfolgt Hochdruckstahlflaschen, die am Aufstellungsort zu einer Löschmitteleinheit zusammengefasst werden. In ein- oder mehrreihiger Anordnung kann so der benötigte Löschmittelvorrat platzoptimiert und erweiterungsfähig zusammengefasst werden. Der Fülldruck jeder einzelnen Flasche wird ständig per Druckmessung auf Schwund überwacht. Etwaige Störmeldungen werden automatisch an die Löschsteuerzentrale weitergeleitet. So ist die verfügbare Löschmittelmenge ständig unter Kontrolle. Löschgasreservemenge: Das Vorhalten einer gleich großen, ständig an die Löschanlage angeschlossene Löschgasreserve ist nicht vorgesehen. Diese ist nach VdS 2380 erst ab 6 Löschbereichen vorzuhalten oder falls die Löschgasvorratsmenge nicht innerhalb von 36 Stunden wiederbeschafft werden kann. Personensicherheit, Betriebssicherheit: Auch in löschrfähigen Konzentrationen ist Stickstoff nicht toxisch - die Sauerstoffkonzentration ist dabei jedoch gegenüber der Umgebungsluft deutlich reduziert. Deshalb werden besondere Sicherungsmechanismen installiert: • Der eigentliche Löschvorgang startet grundsätzlich erst nach einer, auf die betrieblichen Bedingungen abgestimmten Vorwarnzeit, damit Personen genügend Zeit bleibt den Raum zu verlassen. Die Komponenten zur akustischen Alarmierung sind doppelt ausgelegt und werden aus unterschiedlichen Energiequellen versorgt. Die Alarmierung innerhalb der Löschbereiche erfolgt akustisch redundant, mittels pneumatischem Horn und elektrischer Hupe. Zusätzlich wird bereits in der Voralarmphase ein Warnsignal über eine Blitzleuchte angezeigt. Ein Leuchttransparent, dass außen über den			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Zugängen angebracht wird, warnt bei Auslösen der Löschung vor dem Betreten des Raums. • Sämtliche neuralgische Funktionen und Komponenten der Löschanlage, wie Löschmittelmenge, Absperr-, Auslöse- und Verteilereinrichtungen, werden überwacht, um die ständige Funktionsbereitschaft der Löschanlage sicherzustellen. • Angrenzende Räume, die nur über den Löschbereich verlassen werden können, werden parallel mit dem Löschbereich, durch optische und akustische Alarmmittel alarmiert. Löschanlagensteuerung, Funktionsüberwachung, Branderkennung: Die Steuerung und Funktionsüberwachung der Gaslöschanlage erfolgt mittels einer Löschsteuerzentrale (FMZ/EST) mit gemeinsamer VdS-Systemanerkennung zur Ansteuerung der Gaslöschanlage. Die automatische Branderkennung im Löschbereich erfolgt durch flächendeckend installierte Brandmelder einer bauseitigen Gebäude-Brandmeldeanlage (BMZ/ ÜBMZ). Definiert ist somit eine "Schnittstellenanlage" nach VdS 2496. FMZ/EST und eine "Schnittstelle Löschen (SST)" bilden auch die Kommunikations-Schnittstelle zur/von der übergeordneten Brandmeldezentrale des Hauses "ÜBMZ". Über FMZ/ EST sowie SST erfolgt der Austausch der Übertragungspunkte (Alarmmeldung, Störungsmeldung) sowie für Weitermeldungen. Die erforderlichen Verkabelungsarbeiten ab FMZ/ EST sowie SST sind nicht Bestandteil des Gewerks Gaslöschanlagentechnik. Für die Auslegung der Brandmelder der bauseitigen Gebäudebrandmeldeanlage (BMZ/ÜBMZ) sind bei Ansteuerung von Gaslöschanlagen, eine Zweimelderabhängigkeit sowie mit 50% reduzierter Melderüberwachungsflächen zu beachten. Die Auslösung des ersten Melders generiert hierbei einen Voralarm, der zweite Melder leitet die Vorwarnzeit und anschließende Löschung ein. Zur manuellen Auslösung der Löschanlage ist im Bereich der Flucht-/Zugangstüren der Löschbereiche eine manuelle Handauslöseeinrichtung vorgesehen (Leistungsbestandteil Gewerk Gaslöschtechnik). Nicht verschlossene Öffnungen in den Raumumfassungsflächen: Spätestens bei Auslösen der Gaslöschanlage müssen Öffnungen in den Umfassungsflächen des mittels Löschanlage geschützten Bereichs, wie z.B. Türen, Tore, Fenster, RWA, zugehörige Zu- und Abluftanlagen usw. automatisch			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen						
01	Titel	Gaslöschtechnik						
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)				
	Übertrag:							
	geschlossen werden. Zur Initiierung von hierfür notwendigen Schaltvorgängen werden an der Löschsteuerzentrale potentialfreie Kontakte zur Verfügung gestellt. Die Verlegung der Kabel von diesen Kontakten bis zu den Steuerschränken sowie sonstige, hierzu notwendige Steuerkomponenten, Brandschutzklappen Türkontakte usw. sind bauseitige Leistungen. Druckentlastung: Um den im Auslösefall, innerhalb des betroffenen Schutzbereiches, durch das einströmende Löschgas entstehenden Druck zu begrenzen, ist je Bereich eine Druckentlastungseinrichtung erforderlich, die diesen Druck ins Freie ableitet. Maßnahmen zur Druckentlastung sind nicht Bestandteil der Ausschreibung Gaslöschtechnik. Sachverständigenabnahme: Die Begleitung einer Sachverständigenabnahme des Brandmelde- / Löschsystems durch den Löschanlagenerrichter ist im Rahmen des Leistungsumfanges zu berücksichtigen. Sachverständigengebühren, zur Abnahme der Brandmelde- und Gaslöschanlage sind bauseits, durch den Auftraggeber zu berücksichtigen. Ebenso sind gegebenenfalls als Funktionsnachweis geforderte Leistungen wie Konzentrationsmessungen, Vollflutungen der Löschanlage oder Door-Fan-Tests aktuell kein Bestandteil des Angebots. Sollten diese Leistungen anfallen, müssen diese nachträglich angeboten werden. Auslegungsparameter: <table><tr><td>Löschanlage</td><td>N2-Raumlöschanlage</td></tr><tr><td>Anzahl Löschbereiche:</td><td>4</td></tr></table> Löschbereich 1: 214 Serverraum + 215 Kühlung (2.OG) $A_{xh} = \text{ca. } 59,53 \text{ m}^2 \times (3,00+0,45) \text{ m} = \text{ca. } 205,38 \text{ m}^3$ Abhangdecke: nein / Doppelboden: ja / Klimaeinhausung: ja Löschbereich 2: 213 USV-Raum $A_{xh} = \text{ca. } 10,96 \text{ m}^2 \times (3,00+0,45) \text{ m} = \text{ca. } 37,81 \text{ m}^3$ Abhangdecke: nein / Doppelboden: ja / Klimaeinhausung: nein Löschbereich 3: 330 Serverraum + 331 Kühlung $A_{xh} = \text{ca. } 64,25 \text{ m}^2 \times (3,25+0,45) \text{ m} = \text{ca. } 237,73 \text{ m}^3$ Abhangdecke: nein / Doppelboden: ja / Klimaeinhausung: ja				Löschanlage	N2-Raumlöschanlage	Anzahl Löschbereiche:	4
Löschanlage	N2-Raumlöschanlage							
Anzahl Löschbereiche:	4							
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Löschbereich 4: 329 USV-Raum $A_{xh} = \text{ca. } 10,95 \text{ m}^2 \times (3,25+0,45) \text{ m} = \text{ca. } 40,55 \text{ m}^3$ Abhangdecke: nein / Doppelboden: ja / Klimaeinhausung: nein Auslegungskonzentration: 45,2 Vol.-% Stickstoff (N2) Vorratsmenge: gemäß VdS 2380 : 2022-09 (07) mit Berücksichtigung des Oberflächenzuschlags Q_A Flutungsdauer: max. 120 Sek. Reserveflutung: nicht vorgesehen und nicht gefordert Auslösung: Durch Melder einer bauseitigen Brandmeldeanlage (Ansteuerung über VdS-Standardschnittstelle Löschen)			
01.10	Flaschenhalterung Wandmontage zur Aufnahme der Löschmittelbehälter und Sammelrohre in ein-/mehreihiger Aufstellung, bestehend aus: • Vertikale Montageschienen zur Boden/Decke-Montage • Auflagekonsolen für Sammelrohr(e) • Horizontalschiene • Halterungen für Löschmittelbehälter • Sammelrohr • Befestigungsmaterial liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.20	Löschmittelbehälter N2-300 komplett mit Ventil und Schutzkappe zur Bevorratung des Löschmittels. Technische Eigenschaften: Behältervolumen: 140l Behälterdruck: 300 bar Füllmenge: 43,3 kg Stickstoff Ventiltyp: QRV-TD liefern und montieren	6 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.30	Transport der Löschmittelbehälter zum geplanten Aufstellort in der Löschmittelzentrale (2. OG), einschließlich hierfür erforderlicher Transporthilfsmittel.	6 St	EP	GP
01.40	Inertgas-Durchflussregler 300 bar für Inertgaslöschmittelbehälter. Maximaler Ausgangsdruck 60bar. Das Druckregelventil ist speziell für den Einsatz in stationären Inertgas-Löschsystemen mit ConstantFlow (CF) vorgesehen. Das Druckregelventil dient dazu, den Löschmittelbehälterdruck von 200 bar (2900 psi) bzw. 300 bar (4350 psi) auf eine niedrigere Druckstufe für nachgeschaltete Anlagenbereiche zu reduzieren. VdS Anerkennung gefordert liefern und montieren.	6 St	EP	GP
01.50	Löschgasbehälter Anschlusskomponenten QRV-300 zur pneumatischen Auslösung von Löschmittelbehältern mit QRV- Schnellöffnungsventilen, bestehend aus: • Kontaktmanometer zur Schwundüberwachung • Ausströmschlauch • Einschraub-Steckverbinder für Steuerleitung • PA-Steuerleitung liefern und montieren	6 St	EP	GP
01.60	Anschlussset Kontaktmanometer zum elektrischen Anschluss der Löschmittelüberwachung (Schwund) an die Brandmelderzentrale/Steuereinrichtung bestehend aus: • 3-pol. Ministecker • 3-pol. Minibuchse • Dichtstopfen			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Abschlusswiderstand - Abzweigkasten - Steuerleitung liefern und montieren	2 St	EP	GP
01.70	Pneumatische Ansteuerung (N2 Stahlflasche 200 bar, 20l, QRV-TD) Einsatz-Steuerflasche 20l/200 bar elektrisch angesteuert zur pneumatischen Steuerung der Löschanlage, bestehend aus: - Steuerflasche QRV 20,0L N2 200 bar - Kontaktmanometer zur Schwundüberwachung - Auslöseeinrichtung elektrisch QRV - Prüfanschluss LCP - PA-Schlauch - Wandhalterung - Sicherheitseinrichtung Fehlerdruck SFD - Anschlusssset Kontaktmanometer liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.80	Druckminderer 200 bar / 10 bar zur Reduzierung des Steuerdrucks für nachgeschaltete Komponenten. Technische Eigenschaften: Bauart: Membrandruckminderer einstufige Ausführung Vordruck: 200bar Hinterdruck: 10 bar, fest eingestellt Anzeige: Hinterdruckmanometer Klasse 2,5 liefern und montieren	2 St	EP	GP
01.90	Bereichssteuer- und Blockiereinrichtung zur Ansteuerung von Bereichsventilen in Mehrbereichsanlagen inklusive Blockiereinrichtung und Trägerplatte, bestehend aus:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: • Bereichssteuerventil SCV-10 • Blockiereinrichtung DU-10 • Trägerplatte für SCV-DU • Rundstahlbügel liefern und montieren	4 St	EP	GP
01.100	Mengensteuerventil (Minimax, QCV-10) zur Freigabe von Löschmittelgruppen zwecks Dosierung der Löschmittelmenge bezogen auf den ausgelösten Löschbereich. Technische Eigenschaften: Bauart: Kolbenschieberventil, pilotgesteuert Betriebsdruck: 10 bar Betriebsspannung: 24 V DC Einschaltdauer: 100% ED VdS geprüft liefern und montieren Fabrikat: Minimax Typ: QCV-10 oder gleichwertig angeb. Fabrikat u. Typ: '.....'	3 St	EP	GP
01.110	Zeitverzögerungseinrichtung (Minimax, TDU-10) zur Verzögerung des Steuerdrucks gemäß Personenschutzanforderungen der Berufsgenossenschaft. Technische Eigenschaften: Bauart: Kolbenschieberventil Betriebsdruck: 10 bar Verzögerungszeit: 10 bis 60 Sek. stufenlos einstellbar VdS zugelassen CE-Konformität nach Bauproduktenverordnung liefern und montieren			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fabrikat: Minimax Typ: TDU-10 oder gleichwertig angeb. Fabrikat u. Typ: '.....'			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.120	Blockiereinrichtung (Minimax, DU-10) zur manuellen Blockierung der Löschanlage/Löschbereiche bei Instandhaltungsarbeiten, bestehend aus: • 3/2-Wege Kugelhahn • T-Abgang für Hupenleitung, eingangsseitig • Einschraubsteckverbinder, ausgangsseitig • Entlastungsausgang mit Einschraubfilter • 2 Endschalter zur Positionsabfrage mit Kabelverschraubungen • Abschließvorrichtung für Vorhangschloss VdS zugelassen CE-Konformität nach Bauproduktenverordnung liefern und montieren Fabrikat: Minimax Typ: DU-10 oder gleichwertig angeb. Fabrikat u. Typ: '.....'			
		1 St	EP	GP
01.130	Druckwächter mit Gerätedose zur Signalisierung des Löschmittelflusses im Düsenrohrnetz während der Flutung. Technische Eigenschaften: Schaltspannung: max. 24 V DC Schaltstrom: max. 50 mA Umschaltedruck: fallend 2 bar steigend 3 bar Temperaturbereich: -20 bis 60 °C Kontakte: 1 Wechsler liefern und montieren			
		4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.140	Bereichsventilstation 4-fach Bereichsventilverteiler 4 x 50-140 zur Aufnahme der Bereichsventile Technische Eigenschaften: Dimension: DN 50 Betriebsdruck: 140 bar Prüfdruck: 210 bar Stahlrohrgüte: DIN EN 10216-3 Werkszeugnis: 3.1 nach DIN EN 10204 Ausführung: geschraubte Verbindung Oberflächengüte: verzinkt VdS zugelassen CE-Konformität nach Druckgeräterichtlinie liefern und montieren			
		1 St	EP	GP
01.150	Bereichsventil DN 40 (Minimax, SV-RD 40-140) zur Freigabe des Löschmittels in den aktivierten Löschbereich. Technische Eigenschaften: Bauart: 2/2-Wege Kugelhahn Ansteuerung: pneumatischer Drehantrieb Betriebsdruck: 140 bar Prüfdruck: 210 bar Ansteuerdruck: 9 - 10 bar Prüfzeugnis: 3.1 nach DIN EN 10204 VdS zugelassen CE-Konformität nach Druckgeräterichtlinie liefern und montieren Fabrikat: Minimax Typ: SV-RD 40-140 oder gleichwertig angeb. Fabrikat u. Typ: '.....'			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.160	Bereichsventil DN 25 (Minimax, SV-RD 25-140) zur Freigabe des Löschmittels in den aktivierten Löschbereich Technische Eigenschaften: Bauart: 2/2-Wege Kugelhahn Ansteuerung: pneumatischer Drehantrieb Betriebsdruck: 140 bar Prüfdruck: 210 bar Ansteuerdruck: 9 - 10 bar Prüfzeugnis: 3.1 nach DIN EN 10204 VdS zugelassen CE-Konformität nach Druckgeräterichtlinie liefern und montieren Fabrikat: Minimax Typ: SV-RD 25-140 oder gleichwertig angeb. Fabrikat u. Typ: '.....' 2 St EP GP			
01.170	Sicherheitsventil G1/2 - 66 bar zur Vermeidung eines unzulässigen Rohrüberdruckes zur Montage am Bereichsverteiler. Technische Eigenschaften: Einbaulage: senkrecht Ansprechdruck: 66 bar Anschlüsse: DN15 (1/2") CE-Kennzeichnung nach PED liefern und montieren 1 St EP GP			
01.180	Hauptleitung DN 50 zur Verbindung der Löschmittelbatterie mit dem Bereichsventilverteiler. Technische Eigenschaften: Dimension: DN 50 Betriebsdruck: 140 bar Prüfdruck: 210 bar - Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Stahlrohrgüte: DIN EN 10216-3 Werkszeugnis: 2.2 nach DIN EN 10204 Ausführung: geschraubte Verbindung Oberflächengüte: verzinkt VdS zugelassen CE-Konformität nach Druckgeräterichtlinie liefern und montieren			
		1 St	EP	GP
01.190	Düsenrohrleitung DN 50 verzinkt, als Verbindung von der Flaschenbatterie bzw. dem Bereichsventil zu allen Löschdüsen im Löschbereich komplett mit Form- und Verbindungsstücken und Halterungen. Technische Eigenschaften: Betriebsdruck: 60 bar Prüfdruck: 90 bar Stahlrohrgüte: DIN 10216 oder DIN EN 10217 Werkszeugnis: 2.2 nach DIN EN 10204 Ausführung: geschraubte Verbindung Oberflächengüte: verzinkt liefern und montieren			
		12 m	EP	GP
01.200	Düsenrohrleitung DN 40 verzinkt, als Verbindung von der Flaschenbatterie bzw. dem Bereichsventil zu allen Löschdüsen im Löschbereich komplett mit Form- und Verbindungsstücken und Halterungen. Technische Eigenschaften: Betriebsdruck: 60 bar Prüfdruck: 90 bar Stahlrohrgüte: DIN 10216 oder DIN EN 10217 Werkszeugnis: 2.2 nach DIN EN 10204 Ausführung: geschraubte Verbindung Oberflächengüte: verzinkt liefern und montieren			
		18 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.210	Düsenrohrleitung DN 32 verzinkt, als Verbindung von der Flaschenbatterie bzw. dem Bereichsventil zu allen Löschdüsen im Löschbereich komplett mit Form- und Verbindungsstücken und Halterungen. Technische Eigenschaften: Betriebsdruck: 60 bar Prüfdruck: 90 bar Stahlrohrgüte: DIN 10216 oder DIN EN 10217 Werkszeugnis: 2.2 nach DIN EN 10204 Ausführung: geschraubte Verbindung Oberflächengüte: verzinkt liefern und montieren	6 m	EP	GP
01.220	Düsenrohrleitung DN 25 verzinkt, als Verbindung von der Flaschenbatterie bzw. dem Bereichsventil zu allen Löschdüsen im Löschbereich komplett mit Form- und Verbindungsstücken und Halterungen. Technische Eigenschaften: Betriebsdruck: 60 bar Prüfdruck: 90 bar Stahlrohrgüte: DIN 10216 oder DIN EN 10217 Werkszeugnis: 2.2 nach DIN EN 10204 Ausführung: geschraubte liefern und montieren	54 m	EP	GP
01.230	Düsenrohrleitung DN 20 verzinkt, als Verbindung von der Flaschenbatterie bzw. dem Bereichsventil zu allen Löschdüsen im Löschbereich komplett mit Form- und Verbindungsstücken und Halterungen. Technische Eigenschaften: Betriebsdruck: 60 bar Prüfdruck: 90 bar Stahlrohrgüte: DIN 10216 oder DIN EN 10217 Werkszeugnis: 2.2 nach DIN EN 10204 Ausführung: geschraubte Verbindung Oberflächengüte: verzinkt liefern und montieren	6 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.240	Düsenrohrleitung DN 15 verzinkt, als Verbindung von der Flaschenbatterie bzw. dem Bereichsventil zu allen Löschdüsen im Löschbereich komplett mit Form- und Verbindungsstücken und Halterungen. Technische Eigenschaften: Betriebsdruck: 60 bar Prüfdruck: 90 bar Stahlrohrgüte: DIN 10216 oder DIN EN 10217 Werkzeugnis: 2.2 nach DIN EN 10204 Ausführung: geschraubte Verbindung Oberflächengüte: verzinkt liefern und montieren	72 m	EP	GP
01.250	Steuerleitung DN 4 mit Rohrbefestigung zur Verbindung des Steuerkreises mit den pneumatischen Alarmhörnern in den Löschbereichen mit allen Form- und Verbindungsstücken sowie Halterungs- und Befestigungsmaterial Technische Eigenschaften: Dimension: DN 4 Abmessungen: 6 x 1,0 mm Betriebsdruck: 140 bar Prüfdruck: 210 bar Stahlrohrgüte: DIN EN 10305 Werkzeugnis: 3.1 nach DIN EN 10204 Ausführung: Präzisionsstahlrohr, geschweißt Oberflächengüte: galvanisch verzinkt liefern und montieren	42 m	EP	GP
01.260	Pneumatisches Alarmmittel zur gesicherten akustischen Alarmierung im Löschbereich entsprechend den Vorschriften der Berufsgenossenschaft Technische Eigenschaften: Betriebsdruck: 8 bis 70 bar			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV Gaslöschanlagen			
01	Titel Gaslöschtechnik			
	Überdrucksicher: bis 140 bar Medium: N2 Betriebstemperatur: -20 bis 300°C Schalldruckpegel: 100 ±5 dB(A) bei 10 bar			Übertrag:
	liefern und montieren	6 St	EP	GP
01.270	Makrofonabschaltung Blockiereinrichtung mit Überwachung zum Abschalten der pneumatischen Alarmierung durch die Feuerwehr. im abschließbarem Gehäuse Abmessungen: (B x H x T) 220 x 220 x 120 mm Oberfläche: RAL 7032 kieselgrau, einbrennlackiert liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.280	Raumschutzdüse 1/2" (3,0 - 12,7 mm) (Minimax, DD 1/2"-SPA) zur homogenen Verteilung des Löschmittels im Löschbereich mit Schalldämpfer zur Reduzierung des Schalldruckpegels, gemäß Durchflussrate aus hydraulischer Berechnung gebohrt und gestempelt Technische Eigenschaften: Bauart: Einlochdüse Anschlussgewinde: G 1/2" Bohrungen: 3,0 - 12,7 mm Betriebsdruck Düse: 60 bar Schalldämpfer: 19 bar Prüfdruck Düse: 90 bar Düsenkörper: Messing Schalldämpfer: Edelstahl Temperaturbereich: +5 bis 35 °C VdS zugelassen CE-Konformität nach Bauproduktenverordnung liefern und montieren			

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fabrikat: Minimax Typ: Raumschutzdüse DD 1/2"-SPA oder gleichwertig angeb. Fabrikat u. Typ: '.....'	6 St	EP	GP
01.290	Raumschutzdüse VN zur homogenen Verteilung des Löschmittels im Löschbereich gemäß Durchflussrate aus hydraulischer Berechnung. Technische Eigenschaften: Bauart: Mehrlochdüse mit Lochblende Bohrungen: 3,0 - 33,0 mm Betriebsdruck: 3 - 60 bar Prüfdruck: 90 bar Düsenkörper und Düsenkopf: Messing Lochblende: Edelstahl Temperaturbereich: -20 bis +50 °C VdS zugelassen CE-Konformität nach Bauproduktenverordnung liefern und montieren	10 St	EP	GP
01.300	Ausblasen des Verteilungsrohrnetzes der Löschanlage um Verunreinigungen, Bearbeitungsöl und Späne im Rohr zu entfernen, bestehend aus: • Vor- und Nachbereitung des Löschbereiches • Transport- und Bereitstellung des Spülgases • Ausblasen des Rohrnetzes • Ausstellen einer Ausblasbescheinigung	4 St	EP	GP
01.310	Prüfeinrichtung zur pneumatische Ansteuerung der Löschanlage zwecks Funktionsprüfung, bestehend aus: • N2-Flasche 10,0l / 2,2 kg			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	• Manometer • Entlastungseinrichtung • Verbindungsschlauch • Kupplungsverbindung für Prüfanschluss liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.320	Prüfanschluss als Kupplungsverbindung für pneumatische Prüfeinrichtung zur Kontrolle von pneumatischen Betätigungselementen, Alarmmitteln sowie Ansteuerleitungen liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.330	Ausstattung der Löschmittelzentrale zur regelkonformen Beschriftung der Löschanlage und der ordnungsgemäßen Aufbewahrung von Klein- und Ersatzteilen bestehend aus: • Errichterschild • Hinweisschild auf Löschmittelzentrale • Aufbewahrungspult • Sichttafelsystem • Betriebsmittelkennzeichnung • Raumthermometer • Berichtsbuch liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.340	Kurzbedienungsanleitung zur Information des Betreibers. In Löschmittelzentrale positioniert Ausführung: • stabiler Kunststoff • selbstklebend • 297 x 420 mm liefern und montieren	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
01	Titel	Gaslöschtechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.350	Aufkleber zur dauerhaften Kennzeichnung von N2- oder Ar-Löschbereichen entsprechend der geltenden Forderungen (BG/VdS). (Lebensgefahr) Ausführung: • stabile Kunststoffolie 0,5mm • selbstklebend • gelb mit schwarzer Schrift • 195 x 294 mm liefern und montieren	4 St	EP	GP
01.360	Wartungsschild Temperatur / Druck zur Darstellung der Abhängigkeit zwischen Temperatur und Behälterdruck entsprechend der Forderung der VdS-Richtlinie 2380. Ausführung: • stabile Kunststoffolie 0,5mm • selbstklebend • 210 x 148mm A5 liefern und montieren	1 St	EP	GP
Summe Titel 01		Gaslöschtechnik, Netto:		

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen																				
02	Titel	Ansteuerung Gaslöschanlage																				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)																		
02	Titel	Ansteuerung Gaslöschanlage																				
02.10	Brandmelder- und Löschsteuerzentrale 14 HE (Minimax, FMZ6000 D14)																					
	Integrierte Brandmelder- und Löschsteuerzentrale nach EN54-Teil 2, Teil 4 und EN12094-1 zur Erhöhung der Betriebssicherheit durch ein vollfarbiges, menügeführtes und intuitiv bedienbares 7" Touch-Display, einer strukturierten und übersichtlichen Anordnung individueller LED Anzeigenpaare, sowie durch ihren modularen, Hardwareaufbau und einem durchgängigen Konzept mit permanent vorhandenen redundanten Prozessoren und der Hot-Swap Modul Technologie. Sämtliche Alarm-, Störungs- oder Statusmeldungen stehen global über entsprechende Schnittstellen zur weiteren Evaluierung und Prozessverarbeitung der Brandfallsteuerung zur Verfügung. Funktionsmodule für konventionelle Grenzwerttechnik, überwachte Steuerausgänge sowie adressierbare Ringbustechnologie mit Stichabgängen erlauben das Alarmieren, Melden und Überwachen sämtlicher Standard Brandmelder, Industriebrandmelder und Brandmelder für ATEX Kategorien 1, 2 oder 3. Funktionsmodule mit elektronisch abgesicherten, überwachten Steuerausgängen oder digitalen Ausgängen kontrollieren die erforderlichen Alarmmittel und Steuerventile. Die Kommunikation zu Anzeigetableaus, für Abschaltungen, und Weitermeldungen zu Feuerwehrperipherie und Leitstellen wird durch Funktionsmodule mit seriellen oder anderen aktuellen digitalen Schnittstellen über unterschiedliche Protokolle sichergestellt. Die Kommunikation der Brandmelderzentralen untereinander erfolgt mit den modernsten Protokollen über Cat 7 Kabel oder Glasfaserleitungen (LWL) und ist über Bridging abwärtskompatibel zu existierenden Netzen alter Systeme. Technische Eigenschaften: <table><tr><td>Material:</td><td>Stahlblech Wandschrank</td></tr><tr><td>Farbe:</td><td>RAL 7024, graphitgrau</td></tr><tr><td>Netzspannung:</td><td>195,5 V bis 264,5 V AC</td></tr><tr><td>Netzfrequenz:</td><td>47 - 63 Hz</td></tr><tr><td>Nennspannung:</td><td>21 -29 V DC</td></tr><tr><td>Notstrom Kapazität:</td><td>max. 45 Ah</td></tr><tr><td>Temperaturbereich:</td><td>-5 °C bis +50 °C (Umgebung)</td></tr><tr><td>rel. Luftfeuchtigkeit:</td><td>max. 95 %, keine Kondensation</td></tr><tr><td>Schutzklasse:</td><td>IP 54</td></tr></table>				Material:	Stahlblech Wandschrank	Farbe:	RAL 7024, graphitgrau	Netzspannung:	195,5 V bis 264,5 V AC	Netzfrequenz:	47 - 63 Hz	Nennspannung:	21 -29 V DC	Notstrom Kapazität:	max. 45 Ah	Temperaturbereich:	-5 °C bis +50 °C (Umgebung)	rel. Luftfeuchtigkeit:	max. 95 %, keine Kondensation	Schutzklasse:	IP 54
Material:	Stahlblech Wandschrank																					
Farbe:	RAL 7024, graphitgrau																					
Netzspannung:	195,5 V bis 264,5 V AC																					
Netzfrequenz:	47 - 63 Hz																					
Nennspannung:	21 -29 V DC																					
Notstrom Kapazität:	max. 45 Ah																					
Temperaturbereich:	-5 °C bis +50 °C (Umgebung)																					
rel. Luftfeuchtigkeit:	max. 95 %, keine Kondensation																					
Schutzklasse:	IP 54																					
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:																				

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
02	Titel	Ansteuerung Gaslöschanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Abmessungen: B x H x T Wandschrank: 600 x 671 x 226 mm max. Ausbaustufe: 12 A Netzteil 14 Funktionsmodule (bei 45Ah) 12 BBF Anzeigefelder je 32 LEDs, 16 Taster VdS zugelassen CE-Konformität nach Bauproduktenverordnung liefern und montieren Fabrikat:: Minimax Typ: FMZ6000 D14 oder gleichwertig angeb. Fabrikat u. Typ: '.....'			
		1 St	EP	GP
02.20	Standardschnittstelle Löschen für 4 Löschbereiche zum Austausch von Signalen nach VdS 2496 und VdS 2095 zwischen Steuerzentrale Gaslöschanlage und bauseitiger Gebäude-BMZ liefern und montieren	1 St	EP	GP
02.30	Programmierung der anlagenspezifischen Parameter Benennung und Zuordnung der Melder, Meldergruppen, Steuergruppen, Löschbereiche usw.	1 psch		GP
02.40	Handauslösung Gaslöschanlage, gelb Analog adressierbare Handauslösung (Handmelder Typ B) zur Ansteuerung von Gaslöschanlagen nach EN 12094-3 und EN 54-17, für Innenanwendungen. Beschriftung muß nach EN 12094-3 in Landessprache erfolgen. Bei nicht normenkonformer Beschriftung erlischt die VdS- bzw. CPR-Zulassung. Beschriftung in weiteren Sprachen sind dem Handmelder beigelegt. Technische Eigenschaften: Material: Aluminium-Druckguss Farbe: gelb (RAL 1021)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
02	Titel	Ansteuerung Gaslöschanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Beschriftung:	Handauslösung		
	-	Gaslöschanlage		
		Schild gelb, Text schwarz		
	Funktion Kontakt:	Druckknopf, rastend		
	Technik:	adressierbar, Loop AP		
		integrierter Isolator		
	Alarmanzeige:	rote LED im Auslösefall		
	Betriebsspannung:	18 - 28 VDC		
	Betriebsstrom:	180 µA		
	Alarmstrom:	3,5 mA		
	Schutzart:	IP 43		
	Optional:	IP 54 mit Nachrüstsatz		
	Betriebstemperatur:	-20°C bis +60°C		
	Abmessungen:	126 x 126 x 35 mm (BxHxT)		
	VdS zugelassen			
	CE-Konformität nach Bauproduktenverordnung			
	liefern und montieren			
		4 St	EP	GP
02.50	Elektronische Leuchtwarnanzeige			
	Profilgehäuse aus Aluminium mit rückseitig wahlweise zu bedruckende Einschub-Frontscheibe und zwei Endkappen zur zusätzlich seitlichen Kabeleinführung. Einschub-Platine mit einem Lichtleitkörper und seitlich einstrahlenden superhellen LED's in Konstantstromschaltung zur sehr hellen und homogenen Ausleuchtung der Beschriftungsfläche. DIP-Schalter zur Einstellung Dauer- oder Blinklicht und/oder Zuschaltung eines Summers (ca. 70 dB). Optionaler Relaiskontakt zur Aktivierung eines externen Signalgebers.			
	Technische Daten:			
	Gehäusefarbe:	schwarz		
	Leuchtfarbe:	rot		
	Spannungsversorgung:	22 - 27 V DC		
	Stromaufnahme Blinklicht:	ca. 55 mA		
	Stromaufnahme Dauerlicht:	ca. 95 mA		
	Betriebstemperatur:	-40 °C bis +85		
	°CLagertemperatur:	-40 °C bis +85 °C		
	Schutzart:	IP50		
	Leuchtfäche :	240 x 90 mm (B x H)		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
02	Titel	Ansteuerung Gaslöschanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Gewicht: 993 g Abmessungen : 300 x 120 x 35 mm (BxHxT) Text: Achtung! Raum nicht betreten Löschung ausgelöst! liefern und montieren			
		4 St	EP	GP
02.60	Elektronische Hupe Akustischer Alarmgeber zur Signalisierung von Brandgefahren in rauen Umgebungsbedingungen, 80 Signaltöne über DIP Schalter einstellbar, optional externe Tonwahl, Lautstärke einstellbar. Technische Eigenschaften: Betriebsspannung: 10 - 57 VDC Nennstrom: ca. 50 mA Schalldruck: bis zu 107 dB (A) 1 m Schutzart: IP 66 Betriebstemperatur: -40°C bis +55°C Material/Farbe Gehäuse: PC / ABS Blend, rot Abmessungen: 143 x 135 x 132 mm (BxHxT) VdS zugelassen CE-Konformität nach Bauproduktenverordnung liefern und montieren			
		6 St	EP	GP
02.70	Elektronische Blitzleuchte Xenon Blitzleuchte zur Signalisierung von Brandgefahren, Anwendung in rauen Umgebungsbedingungen, schlagfeste Kalotte. Version mit elektronischem Modul zur Überwachung auf Drahtbruch und Kurzschluss an Steuergruppen. Blitzleuchte für Wand-, Decken- und offene Montage. Technische Eigenschaften: Betriebsspannung: 18 - 30 VDC Nennstrom: ca. 300 mA Lichtstärke: 13 cd Blitzrate: 1 Hz Blitzenergie: 5 Joule Schutzart: IP 66 Betriebstemperatur: -40°C bis +55°C Material/Farbe: Kalotte PC, rot Gehäuse PC / ABS Blend, rot Abmessungen: 109,5 x 86 x 80,6 mm (BxHxT)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
02	Titel	Ansteuerung Gaslöschanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	VdS zugelassen CE-Konformität nach Bauproduktenverordnung liefern und montieren	8 St	EP	GP
02.80	Temperaturschalter zur Überwachung der Temperatur in der Löschmittelzentrale mit variablen Störungsschwellen zur automatischen Meldungweiterleitung an eine Empfangsstelle Technische Eigenschaften: Betriebsart: Loop- und Grenzwerttechnik Betriebsspannung: 6 30 V DC Untere Schwelle: 0 / 5 / 15 °C Obere Schwelle: 35 / 50 °C Umgebungstemperaturbereich: 5 bis +60 °C Gehäuse: Polycarbonat Schutzklasse: IP65 Alarmanzeige: LED gelb liefern und montieren	1 St	EP	GP
02.90	Interne Verkabelung der Alarmierungs-, Steuer- und Überwachungskomponenten der Gaslöschanlage zur Löschsteuerzentrale, bestehend aus: • Brandmeldekabel, nicht halogenfrei, 2x2x0,8 rot • Verlegung in Kunststoff-Panzerrohr bzw. auf vorhandenen Kabeltrassen liefern und montieren	1 psch		GP
Summe Titel 02		Ansteuerung Gaslöschanlage, Netto:		

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
03	Titel	Druckentlastungsklappen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	Titel Druckentlastungsklappen			
A0002	Druckentlastungsklappen in rechteckiger Bauform			
Ausführungsbeschr.	Druckentlastungsklappen in rechteckiger Bauform zum Schutz von Räumen vor Überschreitung zulässiger Druckdifferenzen. Einbaufertige Komponente, bestehend aus einem Gehäuse, leichtgängig gelagerten Lamellen, Magneten sowie Anschlag- und Dichtbauteilen. Leckluftstrom bei geschlossener Druckentlastungsklappe (entgegen der vorgesehenen Strömungsrichtung) nach EN 1751, Klasse 4. Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 1751, Klasse C. Besondere Merkmale • Robuste und wartungsfreie Konstruktion • Maximal zulässige Druckdifferenz 5000 Pa • Leckrate bei Gegendruck (in Schließrichtung) nach EN 1751, Klasse 4 • Einfache Unter- oder Überdruckklappe (saugende oder drückende Ausführung) • Betriebstemperatur 0 – 80 °C • Wartungsfreie DU-Lagerbuchsen mit Teflonbeschichtung, Lagerachsen aus Edelstahl • Verriegelung je Lamelle erfolgt mit einem werkseitig eingestellten Permanentmagneten • Einstellbare Öffnungsdruckdifferenz 50 – 1000 Pa, breitenabhängig Materialien und Oberflächen • Gehäuse und Anschlagwinkel aus verzinktem Stahlblech, Material EN 10346-DX51D+Z140-200 • Lamellen aus Aluminium, Material Al Mg 3 • Lamellenhalter aus Edelstahl, Material 1.4301 • Lamellenachsen aus Edelstahl, Material 1.4104 • Halteplatte des Halteelements aus Automatenstahl, Material 1.0718 • Kunststofflagerbuchsen aus PPS • Dichtungen aus Neopren Technische Daten • Nenngrößen: 200 × 345 – 1200 × 1995 mm • Volumenstrombereich: bei 50 Pa, 2 m/s 140 – 4790 l/s oder 504 – 17244 m³/h • Einstellbereich zulässige Druckdifferenz: 50 – 1000 Pa			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
03	Titel	Druckentlastungsklappen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: (B > 600 mm: maximal 600 Pa) Strömungsgeschwindigkeit: bei 50 Pa 2 m/s • Maximal zulässige Druckdifferenz: 5000 Pa • Betriebstemperatur: 0 – 80 °C			
03.10	Druckentlastungsklappen 400 x 345 mm wie vor beschrieben Abmessungen: B = 400 mm H = 345 mm liefern und in eine bauseits erstellte Wandöffnung einbauen	2 St	EP	GP
03.20	Druckentlastungsklappen 600 x 345 mm wie vor beschrieben Abmessungen: B = 600 mm H = 345 mm liefern und in eine bauseits erstellte Wandöffnung einbauen	4 St	EP	GP
03.30	Verpressen Klappe, FB bis 100 mm, L= bis 300 mm Fugenbreite: bis 100 mm Wand/- Deckenstärke: bis 300 mm	8 m	EP	GP
Summe Titel 03		Druckentlastungsklappen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
04	Titel	Sonstige Gaslöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	Titel Sonstige Gaslöschanlagen			
04.10	Einrichten der Baustelle auf den zugewiesenen Stell- und Lagerplätzen bestehend aus: • Abstimmung mit dem Betreiberverantwortlichen und Vorbereitung der zu Verfügung gestellten Flächen • Koordination der Aufstellung von Büro- und/oder Materialcontainern • Einweisung und Sicherheitsunterweisung des Montagepersonals	1 St	EP	GP
04.20	Hydraulische Berechnung für einen Löschbereich in Abhängigkeit der Projektierungsparameter bestehend aus: • Projektdateneingabe • Erstellen der Rohrisometrie • Basis- und Optimierungsberechnungen • Abschlussberechnung as built" Maßgebliche Änderungen im Verlauf der Projektabwicklung sind nicht enthalten.	4 St	EP	GP
04.30	Montageplanung, Projektierung und Auslegung der Gaslöschanlagen sowie Abstimmung des Löschkonzepts mit dem Auftraggeber und dem abnehmendem Sachverständigen. Die Montageplanung erfolgt in 2D in deutscher Sprache und wird 2-fach auf Papier und 1-fach auf Datenträger geliefert. Die zur Erstellung der Montageplanung erforderlichen Grundrisspläne, Schnitte, Ansichten etc. werden unentgeltlich als DWG- und PDF-Dateien durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt	1 psch		GP
04.40	Baustellenbetreuung Projektleiter • Gewerkübergreifende Abstimmungsgespräche zur Koordination der Leistungen und Schnittstellen mit dem Auftraggeber sowie beteiligten Gewerken / Firmen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
04	Titel	Sonstige Gaslöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	• Erforderliche Baustellenbegehungen/-besichtigungen, z.B. mit dem Auftraggeber bzw. dessen Bevollmächtigten. • Einweisung der Montageteams in die spezifischen Projektanforderungen und fachliche Begleitung vor Ort zur Vermeidung von Ausführungsfehlern. • Fortschritts- & Qualitätskontrolle	1 St	EP	GP
04.50	Dokumentation Erstellen der Dokumentation unter Einhaltung von Normen und Richtlinien gemäß Errichterstandard, bestehend aus: • Anlagenschema • Lagepläne im Maßstab 1:100 mit Darstellung der BMA/Löschanlage • Kabelpläne/-listen • Anschlusspläne/-listen • Isometrien der Rohrnetze • ggf. Materialnachweise und Zeugnisse • Dichtheitsbescheinigungen Die Dokumentation erfolgt in 2D in deutscher Sprache und wird 2-fach auf Papier und 1-fach auf Datenträger geliefert.	1 St	EP	GP
04.60	Inbetriebnahme Prüfung für die Sicherstellung einer bestimmungsgemäßen Funktion der Gesamtanlage, bestehend aus: • Sicherung der Löschanlage gegen Fehlauslösung • Laden der Projektprogrammierung und Neustart der Brandmelder-/Steuerzentrale • Funktionsprüfung der Löschanlage und der angeschlossenen Löschbereiche • Prüfung der Meldungsweiterleitung • Durchführung von Mess- und Prüfaufgaben • Erstellen eines Inbetriebnahme Protokolls	1 St	EP	GP
04.70	Einmalige Einweisung des verantwortlichen Betreibermitarbeiter und seinem Stellvertreter in die Löschanlage gemäß Richtlinien bestehend aus:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
04	Titel	Sonstige Gaslöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	• Erläuterung der Anlagentechnik und Funktionen • Funktionsprüfung der Gesamtanlage • Wiederkehrende Prüfungen (Betreiberpflicht) • Führen des Betriebsbuches • Verhalten bei Störungen und Anlagenauslösungen	2 St	EP	GP
04.80	Einmalige gemeinsame Funktionsprüfung mit den, für die einwandfreie Funktion der Löschanlage erforderlichen Errichtern, bestehend aus: • Terminkoordination und Abstimmung mit den Fremdgewerken • Vorbereitung der Gesamtanlage zur Funktionsprüfung • Funktionsprüfungen und Messwertaufnahme • Dokumentation der Ergebnisse • Erstellung eines gemeinsamen Protokolls	1 St	EP	GP
04.90	Einmalige Abnahme nach VOB/B bzw. BGB und Übergabe der Gesamtanlage mit dem Betreiber und/oder Auftraggeber, bestehend aus: • Anlagenbegehung • Erläuterung der Anlagentechnik und Funktionen • Funktionsnachweis gemäß Anforderungen • Leistungsnachweis gemäß Auftrag • Feststellung der Mängelfreiheit • Gefahrenübergang	1 St	EP	GP
04.100	Anflutung/Teilflutung eines Gaslöschbereiches im Rahmen der SV-Abnahme zur Feststellung der einwandfreien Ausführung des Düsenrohrnetzes gemäß Druckgeräte richtlinie, bestehend aus: • Vorbereitung des Löschbereiches • Bereitstellung der Löschmittelbehälter • Durchführung der An-/Teilflutung • Austausch der Löschmittelbehälter • Löschmittel, Leihgebühr und Transport	4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
04	Titel	Sonstige Gaslöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.110	Teilnahme an der Sachverständigenabnahme zur Vorbereitung und Unterstützung von Funktionsprüfungen, bestehend aus: • Beistellen eines BMA-Technikers • Bereitstellung von Prüf- und Hilfsmitteln • Vor- und Nachbereitung der Anlage	1 St	EP	GP
04.120	Bohrung bis 40 mm in KSV- / Ziegelwänden bis 24 cm Stärke herstellen	2 St	EP	GP
04.130	Kernbohrung bis 60 mm / 240 mm in Decken und Wänden von 240 mm Stärke (Beton/KSS) herstellen, inkl. aller Nebenleistung wie Bohrwasserver- und -entsorgung, Abfallentsorgung Vorstehende Leistung kompl. erbringen	2 St	EP	GP
04.140	Profilkonstruktionen für Sonderkonstruktionen wie z.B. UK-Doppelboden, aus Stahlprofilen als Schweiß- oder Schraubkonstruktion, im Vollbad verzinkt, einschl. Befestigungsmaterial mit Dübeln und Niro-Schrauben, liefern und montieren	20 kg	EP	GP
	Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Veranlassung der Bauleitung ausgeführt werden. In den Stundensätzen sind sämtliche lohngebundene Kosten und alle Nebenkosten (Fahrtgelder, Auslösungen, vermögenswirksame Leistungen und dergl.) enthalten.			
04.150	Stunde für einen Obermonteur / Monteur	8 h	EP	GP
04.160	Stunde für einen Helfer/Azubi	8 h	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
04	Titel	Sonstige Gaslöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.170	Wartung Gaslöschanlage pro Jahr Wartungsarbeiten der Anlagen während der Gewährleistungszeit ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme. Die Wartungsarbeiten werden gesondert beauftragt und abgerechnet. Für die Zeit nach Ablauf der Gewährleistungsfrist ist ein Wartungsvertrag vorzubereiten und dem Bauherrn zur weiteren Beauftragung vorzulegen. Leistungsumfang Zur Wartung gehören alle Maßnahmen, die zur Bewahrung des Sollzustandes und Funktionstüchtigkeit der Anlage gehören. Material- und Ersatzteillieferungen Materiallieferungen sind nicht Bestandteil der Wartung, ausgenommen sind Teile, die auf Grund der Gewährleistung, ersetzt werden müssen. Putz- u. Reinigungsmittel werden beigelegt. Sind Materiallieferungen erforderlich, sind diese dem Auftraggeber anzuzeigen und eine Beauftragung einzuholen. Ein Prüfprotokoll wird erstellt. Der Preis ist für die Wartung "pro Jahr" anzugeben. Der Preis bleibt in der kompletten Gewährleistungszeit (5 Jahre) unverändert. Wichtiger Hinweis: Die separaten Vordrucke zu den Wartungsarbeiten müssen ebenfalls ausgefüllt mit dem Angebot eingereicht werden!			
		5 St	EP	GP
Summe Titel 04		Sonstige Gaslöschanlagen, Netto:		

LV-Zusammenfassung

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Gaslöschtechnik	13	
02	Titel	Ansteuerung Gaslöschanlage	31	
03	Titel	Druckentlastungsklappen	36	
04	Titel	Sonstige Gaslöschanlagen	38	
Summe LV 06 Gaslöschanlagen				
Angebotssumme, Netto:			EUR	
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>			EUR	<u>.....</u>

Bieterangabenverzeichnis

COE-Erweiterung Kreishaus I (22-1342)

06	LV	Gaslöschanlagen
01	Titel	Gaslöschtechnik
Nr. Liste der Positionen mit Bieterextergänzung		
01.0001	Löschsystem (Minimax, Oxeo CF LCP) gleichwertiges Fabrikat / Typ: '.....' VdS-Systemanerk.-Nr.: '.....'	
01.100	Mengensteuerventil (Minimax, QCV-10) angeb. Fabrikat u. Typ: '.....'	
01.110	Zeitverzögerungseinrichtung (Minimax, TDU-10) angeb. Fabrikat u. Typ: '.....'	
01.120	Blockiereinrichtung (Minimax, DU-10) angeb. Fabrikat u. Typ: '.....'	
01.150	Bereichsventil DN 40 (Minimax, SV-RD 40-140) angeb. Fabrikat u. Typ: '.....'	
01.160	Bereichsventil DN 25 (Minimax, SV-RD 25-140) angeb. Fabrikat u. Typ: '.....'	
01.280	Raumschutzdüse 1/2" (3,0 - 12,7 mm) (Minimax, DD 1/2"-SPA) angeb. Fabrikat u. Typ: '.....'	
02.10	Brandmelder- und Löschstuerzentrale 14 HE (Minimax, FMZ6000 D14) angeb. Fabrikat u. Typ: '.....'	