

14 LV VE 4016 Wassernebellöschanlage			
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
	Allgemeine Vorbemerkungen		2
	Fabrikatliste UKD, Ausschließlichkeit		8
	ATV DIN 18299		9
	ATV Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen DIN 18381		10
	Anlagenbeschreibung		11
01	Bereich	Montageleistungen	13
01.01	Titel	Feinsprühdüsen und Rohrnetz	13
01.02	Titel	Sprinkler Bereichs- und Alarmunterteilung	22
01.03	Titel	Löschsteuer- und Überwachungszentrale H46	26
01.04	Titel	Rohrisolierung, Wanddurchführung	32
01.05	Titel	Löschwasserrückhaltung	35
02	Bereich	Besondere Leistungen	39
02.01	Titel	Baustelleneinrichtung	39
02.02	Titel	Montagegerüste	40
02.04	Titel	Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen	41
02.05	Titel	Prüfungen, Messungen, Abnahmen	47
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		50

14 LV VE 4016 Wassernebellöschanlage

Allgemeine Vorbemerkungen

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN SANITÄRTECHNIK

I.1. BAUVORHABEN UND LAGE DER BAUSTELLE IM ÜBERBLICK:

Neubau Zentrum für seelische Gesundheit, Zentrum für gesundes Altern und Labordiagnostisches Zentrum UKD

1.1 Vorhaben:

Das Universitätsklinikum Dresden plant einen Neubau mit folgenden Hauptnutzungen:

- psychiatrische Kliniken
- Altersforschungszentrum / Zentrum für Gesundes Altern
- Studienzentrum für klinische Forschung / ECTU
- labordiagnostisches Zentrum
- Tiefgarage für PKW Besucher und Personal

in zentraler Lage im Hauptcampus des Klinikumsgeländes inmitten in Betrieb befindlicher, genutzter Gebäude mit teilweise hochsensiblen Nutzungen.

Errichtung eine mehrgeschossigen, gegliederten Baukörpers im Massivbauweise, tragende Stahlbetonwände, -stützen und -decken sowie vertikal orientierter Lochfassade in Klinkeroptik als Wärmedämmverbundsystem. Gestaffelter Baukörper mit 3 offenen Innenhöfen. Bauliche Anbindung an Bestandsbauten über Brückenbauwerk und unterirdische Versorgungsbauwerke (Kollektoren). Nichttragender Ausbau mit Leichtbaustoffen und spezifischen Ausbausystemen.

1.2 Lage im Klinikcampus:

Der Standort des geplanten Gebäudes befindet sich auf dem Flurstück 105/a auf dem Campus des Uniklinikums Dresden. Westlich befinden sich die Gebäude 53 und 81. Östlich verläuft die Fiedlerstraße. Die zu bebauende Fläche wurde nach Abriss des früheren Hauses 46 größtenteils als Parkplatz genutzt.

Die Baustelle ist allseitig vom Campus des Universitätsklinikums Dresden umschlossen. Nördlich befindet sich unmittelbar hinter der dauerhaft in Betrieb verbleibenden Erschließungsstraße das Großgebäude des Diagnostisch-Internistisch-Neurologisches Zentrums (Haus 27, DINZ), im Osten hinter der Fiedlerstraße die Poliklinik für Zahnerhaltung, (Haus 28), im Süden hinter der Grünfläche das UKD-Parkhaus und im Westen unmittelbar angrenzend die Häuser 53/81 an der zentralen Klinikachse. Auf die lärm- und erschütterungssensiblen Nutzungen der Gebäude im Norden, Osten und Westen ist dementsprechend besonders Rücksicht zu nehmen.

1.3 Zufahrt/Zugänge:

14 LV VE 4016 Wassernebellöschanlage

Allgemeine Vorbemerkungen

Öffentliche und klinikinterne befestigte Straßen bis zum unmittelbaren Baufeld. Hauptzufahrt von Osten über die Mildred-Scheel-Straße und neu geschaffener Querstraße innerhalb des Klinikgeländes nach detailliertem Bauleistungskonzept und aufgrund der weiteren im Umfeld parallel erfolgenden Baumaßnahmen über die Gesamtbauzeit mit mehrfach im Umfeld wechselnden Zu- und Abfahrtswegen sowie gesonderten Vorkehrungen für Großtransporte.

Die aktuellen Verkehrsregelungen werden im Rahmen der regelmäßigen Bauberatungen rechtzeitig präzisiert und vorgegeben. Abweichungen sind dem AG/OÜ mit zeitlichem Vorlauf anzuzeigen und freigeben zu lassen.

Dabei sind die im BE Plan ausgewiesenen Sperrflächen zu berücksichtigen. Der in der Baustellenzufahrt liegende Zufahrtsbereich für die Feuerwehr ist ständig freizuhalten. Über die zugewiesenen Flächen hinaus erforderliche Lager- und Arbeitsplätze hat der Auftragnehmer zu beschaffen; die Kosten sind durch die Vertragspreise abgegolten.

Unzulässiger Fahrverkehr und Parken innerhalb des Klinikgeländes ist untersagt und wird gegenüber den Verursachern durchgesetzt.

Die Punkte 10.14.3 und 10.15.1 aus Anlage 1 der weiteren besonderen Vertragsbedingungen (Formblatt 214) sind zu beachten.

1.4 Parken:

Parkplätze für die Arbeitnehmer des Auftragnehmers stehen auf dem gesamten Gelände des Klinikums sowie auf dem Baugelände nicht zur Verfügung. Fahrzeuge des AN dürfen sich nur kurzzeitig zum Be- und Entladen auf dem Gelände des UKD bzw. auf dem Gelände der Baustelle aufhalten.

Es dürfen keine Fahrzeuge im gesamten Gelände des Klinikums, sowie im Baustellenbereich, zum "Warten" bzw. als "Lenkzeitpausen" geparkt werden.

Widerrechtlich abgestellt Fahrzeuge werden kostenpflichtig abgeschleppt.

Der Auftraggeber hat das Recht, nicht berechnete Kraftfahrzeuge kostenpflichtig auf Gefahr und zu Lasten des Auftragnehmers abschleppen zu lassen, dem die Fahrzeuge zuzuordnen sind.

Pkt. 10.14.3 aus Anlage 1 der weiteren besonderen Vertragsbedingungen (Formblatt 214) ist zu beachten.

1.5 Arbeitszeiten:

Die Bauleistungen dürfen nur in der Zeit von Montag bis Sonnabends von 7:00 - 20:00 durchgeführt werden.

Lärmintensive Arbeiten sind in der Zeit von 12:00 - 14:00 (Mitagsruhe im UKD) zu vermeiden. Bei entsprechenden Beschwerden erfolgt sofortiger Baustopp durch die Bauleitung (siehe auch Punkt 10.15.3 Anlage 1 der weiteren besonderen Vertragsbedingungen, Formblatt

14 LV VE 4016 Wassernebellöschanlage

Allgemeine Vorbemerkungen

214).

1.6 Nachbarn:

Auf die Nutzer der und Patienten angrenzenden Klinikgebäude ist bei den Arbeiten insbesondere hinsichtlich Lärm- und Staubentwicklung Rücksicht zu nehmen um daraus resultierende Belästigungen zu reduzieren.

Lärmintensive Arbeiten, insbesondere für restliche Erd- und Tiefbauarbeiten sowie Verdichtungsarbeiten mit schwerem Gerät sind min. 5 Werktage im voraus bei AG schriftlich anzuzeigen, um entsprechende klinikinterne Organisationsmaßnahmen zu ermöglichen. Die Freigabe der angezeigten Arbeiten erfolgt spätestens 3 Werktage vor Leistungsbeginn.

Mit Beginn der Erdarbeiten sind die erforderlichen Maßnahmen zum Staubschutz sicherzustellen. Aufwendungen für diese Schutzmaßnahmen sind in die EP mit einzukalkulieren.

Kreissägen und vergleichbar lärmintensive Geräte sind bei Dauerbetrieb einzuhausen.

Motoren sind in Stillstandszeiten abzustellen.

Staubförmige Immisionen sind durch geeignete Maßnahmen (z.B. anfeuchten) zu minimieren.

I.2. ALLGEMEINE ANGABEN ZUR ORGANISATION

2.1 Baustelleneinrichtung:

Die übergeordnete Einrichtung der BE-Fläche, wie Bauzaunstellung mit 2 Toren, zentrale Containeranlage mit Baubesprechungs- und Objektüberwachungscontainer, Verkehrswegebeleuchtung sowie Sanitärcontainer erfolgt durch einen gesonderten AN. Alle Angaben siehe beiliegender BE-Plan, weitere Detaillierung in gemeinsamer Abstimmung zwischen AG/OÜ und den einzelnen ANs.

Der Betrieb des Sanitärcontainers wird durch den AG mit Leistungsbeginn des AN organisiert.

Die Verlängerung der bereitgestellten Medien Bauwasser und -strom bis zum Einsatzort der eigenen Leistung und die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.

Im Zuge des Baufortschritts werden durch den anderen AN für Baustromversorgung weitere Standkästen sowie die Beleuchtung der Verkehrswege auf den Etagen ergänzt, nach gemeinsamer Abstimmung und Terminierung mit AG/OÜ. Die AN-seitigen Erfordernisse sind rechtzeitig mit 5 Werktagen Vorlauf schriftlich anzumelden.

14 LV VE 4016 Wassernebellöschanlage

Allgemeine Vorbemerkungen

Sämtliche elektrische Anlagen sind nach den technischen Regelwerken einsatzbereit zu halten und in den Regelabständen zu prüfen. Durch den SiGeKo erfolgt die regelmäßige Prüfung und bei Erfordernis Außerbetriebsetzung. Bauzeitverlängerungen aufgrund von Abschaltung nicht zulässigen Gerätebetriebs gehen zu Lasten den AN einschl. allen Mehraufwands der Folgegewerke bis zum Fertigstellungstermin.

2.2 Anschlusswerte:

Bauwasser/Baustrom:

Zentrale Anschluss- und Einleitpunkte werden durch den AG in der Nähe des Baufelds (Entfernung Baugrubenrand <50m) bereitgestellt.

Die Stellung eines Bauwasseranschlusses erfolgt über Hydranten bzw. Bauwasserschacht des AG an der Fiedlerstraße, jeweils 1x zentral in Baufeldmitte ca. Achse K"/östlich 8" sowie südlich des Baufelds, jeweils mittels Standrohr, Leistungsdaten: ca. 4 bar, 4 Zapfventile 1/2" bzw. 3/4".

Es ist Sache des AN für seine technologischen Erfordernisse und zur Umsetzung der vereinbarten AG-seitigen Forderungen (Baustellensauberkeit, Minderung Staubentwicklung), die erforderlichen Wassermengen so optimal wie möglich einzusetzen. Eine Mengenzählung erfolgt durch den AG, Abnahme gegen Entgelt des vereinbarten Arbeitspreises, entspr. der weiteren besonderen Vertragsbedingungen Anlage 1 zu Formblatt 214, Pkt. 10.13.2 Bauwasser.

Der Betrieb einer eigenen Brauchwasseraufbereitung zur Weiter- und Wiederverwendung ist zulässig. Schmutzwasser einleitfähig aufzubereiten und in über durch den AG benannten Schächte einzuleiten.

Baustromanschluss erfolgt durch den AG über Baustromverteiler in den Etagen.

Abrechnung der Verbräuche über regulären Arbeitspreis entspr. der weiteren besonderen Vertragsbedingungen Anlage 1 zu Formblatt 214, Pkt. 10.13.2 Baustrom.

2.3 Örtliche Randbedingungen Logistik

2.3.1 Klinikbetrieb

Paralleler Fahr- und Laufverkehr durch Klinikpersonal und -logistik auf unmittelbar angrenzenden Fahr- und Fußwegen auf der Nord-, Ost- und Südseite des Baufelds. Auf der Westseite befinden sich 2 Bestandsgebäude in Nutzung, Häuser 53/81.

Im gesamten Klinikgelände ist auf die Vorrangigkeit des Klinikverkehrs und der ortsunkundigen Besucher zu achten.

Die Baustelle befindet sich in Nähe des klinikeigenen Hubschrauberlandeplatzes. Durch den AG wird nach

14 LV VE 4016 Wassernebellöschanlage

Allgemeine Vorbemerkungen

gemeinsamer Abstimmung für die planmäßige Standzeit der Krane der betreffende Einflugsektor gesperrt. Darüber hinaus sei auf die besonderen Anforderungen aus Pkt. 10.16.8 der weiteren besonderen Vertragsbedingungen bei Kranbetrieb bzgl. unterbrechungsfreier Stromversorgung für Flugbefeuerung und sonstigen über die Firsthöhen der Nachbargebäude hinausgehenden Baugeräte bzw. Transportfälle hingewiesen und dann entsprechend zu berücksichtigen.

2.3.2 Baustellenlogistik

Schließung und Sicherung der Baustelle werden durch den Wachdienst des AG übernommen.

Als BE-Fläche (Transport- und Übergabezone, Lagerfläche Baumaterial sowie Materialcontainer) steht die Fliederstraße einschl. der bestehenden Parkbuchten zwischen Bestandskreisel und südlicher Baufeldgrenze in Abhängigkeit der Fortschreibung des AG eigenen Baulogistikkonzepts (siehe Anlage III) zur Verfügung. Weitere BE-Flächen für Mannschafts- und weitere Materialcontainer werden mit Fertigstellung eines östlich gelegenden Neubaus hinter dem Haus 28 innerhalb einer für mehrere Bauvorhaben des AG genutzten Fläche ab August 2021 zur Verfügung gestellt, Entfernung zur Baustelle ca. 150 m.

Der Beginn und der Abschluß jeder einzelnen Teilleistung ist dem AG/OÜ rechtzeitig vorab anzuzeigen, insbesondere sämtliche Arbeiten mit Erschütterungs- und Vibrationsintensiven Leistungen (Verbau) zur AG-seitigen Organisation etwaiger Stillstandszeiten in benachbarten Gebäuden (siehe auch Pkt. I.1.6).

2.4 Bauablauf:

Hinweise zur zeitlichen Einordnung::

Vorgezogene Baugrubenherstellung vor Hauptbaumaßnahme

04-07/2021

Rohbauerstellung 08/2021 - 12/2022

Verbaurückbau/Rückverfüllung 12/2021 - 02/2022

2.5 Entsorgungen:

Für sämtliche Entsorgungen des AN sowie zur Aufstellung der Entsorgungsdokumentation ist gemäß der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen Pkt. 10.14.5 zu berücksichtigen.

2.6 Abkürzungen:

AG = Auftraggeber, Vertreter des Auftraggebers

AN = Auftragnehmer

BE = Baustelleneinrichtung

B = Breite

L = Länge

H = Höhe

14 LV VE 4016 Wasserebellöschanlage

Allgemeine Vorbemerkungen

T = Tiefe

D = Dicke/Durchmesser

R = Radius

OK = Oberkante

OKR/UKR = Ober-, Unterkante Rohbauteil

BRH = Brüstungshöhe

OKFFB = Oberkante Oberfläche Fertigfußboden

OKG = Oberkante Gelände

UKUHD = Unterkante Unterhangdecke;

14 LV VE 4016 Wasserebellöschanlage

Fabrikatliste UKD, Ausschließlichkeit

Fabrikatliste UKD, Ausschließlichkeit

Als Bestandteil des UKD-Standards liegt eine Fabrikatliste bei.

Aufgrund der Versorgung aus einer Zentrale im Bestandgebäude ist ausschließlich der Errichter Multimon zulässig.

Die Anlagenauslegung beruht auf dem Planer- und Errichterhandbuch (P+E) des Errichters Multimon.

14 LV VE 4016 Wassernebellöschanlage

ATV DIN 18299

**Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für
Bauleistungen (ATV)**

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

Die laufende Nummerierung der nachfolgenden Punkte bezieht sich auf die Vorgaben der VOB/Teil C, DIN 18299 und ist nicht durchlaufend. Fehlende Punkte haben keine Hinweise bzw. sind hierzu keine Angaben erforderlich.

0.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

siehe allgemeine Vorbemerkungen

02. ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

**0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und -
Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von
Leistungen anderer.**

Während der Ausführung der Leistungen werden Ausbauleistungen weiterer Baugewerke und Gewerke der technischen Gebäudeausrüstung auf der Baustelle ausgeführt.

Montagereihenfolgen sind im Rahmen der Firmenterminplanerstellung abzustimmen.

**0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und
Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.**

Mitbenutzung der Ver- und Entsorgungsanschlüsse, Sanitär- und Sanitätscontainer und Transportbühne durch den Auftragnehmer in Abstimmung mit der örtlichen Objektüberwachung im Rahmen der Gebrauchsüberlassung.

Sofern zutreffend wird die Mitbenutzung fremder Gerüste durch den Auftragnehmer in einzelnen Hinweisen der Leistungsbeschreibung geregelt. Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume stehen nicht zur Verfügung.

**0.2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche
Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge,
Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere
Unternehmer vorzuhalten hat.**

Hat der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten, wird dies in einzelnen Positionen der Leistungsbeschreibung geregelt.

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer.

Sind Leistungen für andere Unternehmer zu erbringen, wird dies in einzelnen Positionen der Leistungsbeschreibung geregelt.

Ende der ATV DIN 18299

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage
ATV Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen DIN 18381		
Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen DIN 18381		
<p>Die laufende Nummerierung der nachfolgenden Punkte bezieht sich auf die Vorgaben der VOB/Teil C, DIN 18381 und ist nicht durchlaufend. Fehlende Punkte haben keine Hinweise bzw. sind hierzu keine Angaben erforderlich.</p>		
0.1 Angaben zur Baustelle		
0.1.1 Hauptwindrichtung Westen		
0.1.3 Bebauung der Umgebung Das Gebäude wird ohne Anbindung an umgebende Gebäude errichtet. Zur Medienversorgung bindet ein Kollektorgang an das Gebäude an.		
0.1.4 Art der Abdichtung von Bauwerken und Bauwerksteilen, z. B. Wannenausbildung von Kellern Die Abdichtung erfolgt mittels Dichtbahnen, Abdichtung gegen nicht drückendes Wasser.		
0.1.7 Art, Lage, Maße und Ausbildung sowie Termine des Auf- und Abbaus von bauseitigen Gerüsten. Für die Montage in den Hauptschächten wird durch Gewerk Lüftungstechnik je Etage eine Arbeitsebene aus Holzbohlen, welche auf Stahlkonstruktion aufgelegt wird, errichtet. Die Montagereihenfolge ist zwischen allen Gewerken abzustimmen. Für die Leitungsverlegung werden einzelne Holzbohlen durch den jeweiligen AN entnommen. Die Montagekonstruktion wird bis zum Montagebeginn hergestellt und ist bis zum Abschluss der Montagearbeiten sowie der bauseitigen Dämmungsarbeiten nutzbar.		
0.2 Angaben zur Ausführung		
0.2.1 Umfang der vom Auftragnehmer vorzunehmenden Installation der anlageninternen elektrischen Leitungen einschließlich Auflegen auf die Klemmen. Die anlageninterne elektrische Verkabelung ist für die komplett funktionsfähigen Anlagen Leistung des AN.		
0.2.34 Anzahl, Art, Lage und Maße von herzustellenden oder zu schließenden Aussparungen Kernbohrungen werden durch einen bauseitigen Kernbohrunternehmer hergestellt. Das verschließen sämtlicher für die Leitungsverlegung genutzter Durchbrüche mit und ohne Anforderungen an den Brandschutz sind durch den AN zu verschließen.		
Ende der ATV DIN 18381		

14 LV VE 4016 Wasserebellöschanlage

Anlagenbeschreibung

Anlagenbeschreibung

Es wird eine Hochdruck-Wasserebell-Sprinkleranlage gemäß VdS CEA 4001:2021-01 und VdS 3188:2019-10 errichtet. Die Planung berücksichtigt die baurechtlich geforderten Maßnahmen. Versicherungsrelevante Maßnahmen wurden nicht berücksichtigt. Zur Abnahme der Feuerlöschanlagen wurde die Prüfgesellschaft TÜV Rheinland beauftragt. Die Planung wurde überprüft und dokumentiert. Die Prüfanmerkungen sind in die Planung eingeflossen.

Die Löschanlage wird ausschließlich für den Schutz des S3-Labors im 1.Obergeschoss vorgesehen. Die Auslösung der Löschbereiche erfolgt über das Thermoelement im Sprinkler. Dies wird mit einer Nassanlage realisiert. Die Sprinklerzentrale befindet sich im im Nachbargebäude - Haus 28. Es befindet sich eine kleine redundante Löschsteuerzentrale im Neubau, welche mittels Fernmeldeleitungen mit der Haupt-Löschsteuerzentrale vom Haus 28 verbunden ist.

Die rohleitungs- und kabeltechnische Verbindung zum Haus 28 erfolgt über einen verbindenden Medienkanal

Die Auslegung erfolgte nach folgenden Grundlagen:

- Einstufung des Risikos in OH1
- Der TGA-Installationsraum wird mit Hohlraumsprinklern geschützt
- Die Raumschutzsprinkler werden auf Höhe UK Lüftungsauslass montiert
- Betriebszeit: 60 min

Besonderheiten:

- Außerhalb des S3 Labors werden Schlüsselschalter für die Unterbrechung (nur für die Feuerwehr) der Löschanlage vorgesehen
- Die Löschanlage befindet sich in einem S3-Labor
- Das Löschwasser kann ggf. kontaminiert sein, aus dem Grund wird das Löschwasser über Bodenabläufe (KG 410) gesammelt und in eine Löschwasserrückhaltung im Erdgeschoss geführt.
- Das Löschwasser wird nach Beprobung entsorgt.

Der Mindestversorgungsdruck der Sprinkler liegt bei 100 bar. Die Raumschutzsprinkler weisen einen K-Faktor von 1.25 und die Hohlraumsprinkler von 0.63 auf.

Die ungünstigste Wirkfläche ist im Löschbereich "LB02-TBC-S3-Labor". Im Haus 28 befinden sich größere Wirkflächen, sodass die vorhandene

Löschwasserbevorratung und Pumpen für die zwei Löschbereiche im S3 Labor ausreichend sind.

Die Schnittstelle der "Haus 46"-HDWN-Anlage ist die Erweiterung des Bestandsverteiler im Haus 28. Die

Bewertung der Funktionalität der Zentralentechnik im

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage
Anlagenbeschreibung		
<p>Haus 28 obliegt dem Planerteam Haus 28. Für deren Überprüfung wurde eine hydraulische Berechnung bis zum Ventil abgesichert.</p> <p>Im Sprinklerzentralenraum des Neubaus befindet sich eine "kleine" Löschsteuerzentrale.</p> <p>Aufbau der Löschwasserrückhaltung Innerhalb des Erdgeschosses befindet sich die Löschwasserrückhaltung. Diese besteht aus temperaturbeständigen PP-Behältern. Die Rückhaltung ist auf die Löschwassermenge der Löschanlage und der trockenen Entnahmestelle im S3-Labor inkl. Reserve ausgelegt.</p> <p>Das Löschwasser gelangt über die Bodenabläufe und deren angeschlossenen Rohrleitung des Gewerks Sanitär (KG 410) in den oberen Stutzen des ersten Behälters. Die Behälter untereinander sind mit Rohrleitungen im unteren Bereich verbunden und werden gleichmäßig gefüllt.</p> <p>Der erste und letzte Behälter ist mit einem Wasserstandssensor ausgestattet, dessen Signal auf die Löschsteuerzentralen weiterzugeben ist.</p> <p>Die Be- und Entlüftung der Behälter erfolgt über die oberen Stutzen mit einem Rohrleitungssystem im Deckenbereich. Am Ende der Rohrstrecke wird ein H14 Filter montiert.</p> <p>Die Beprobung des Wassers erfolgt über eine Öffnung in den Rückhaltetanks.</p> <p>Für die Entleerung der Behälter verläuft eine Rohrleitung mit einem Magnetventil (KG 480) zur Fassade. In der Fassade wird ein Anschlusskasten mit einer C-Kupplung und ein Schlüsselschalter (KG 480) integriert. Über den Schlüsselschalter wird das Magnetventil geöffnet und somit die Rückhaltung entleert. Das Magnetventil ist "normal zu", die Öffnung des Magnetventils wird an die GLT weitergeben.</p> <p>Die Entsorgung des Löschwasser erfolgt je nach Kontamination über das UKD oder einem Fachentsorgungsunternehmen.</p>		

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
01	Bereich	Montageleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01 Bereich Montageleistungen				
01.01 Titel Feinsprühdüsen und Rohrnetz				
01.01.0010	Hochdruck Sprinkler Raumschutz Hochdruck Sprinkler Raumschutz Anordnung und Auslegung nach den geltenden Richtlinien sowie internen Hersteller-Normen. Hochdrucksprinkler bestehend aus: - thermischem Glasfass-Auslöseelement - Gewindeanschluß: 12 mm DIN 2353 M12L - Einbaulage: hängend - Düsenträger mit integrierten Mikrodüsen - Standardhalterung kunststoffbeschichtet - Gewindestab u. zugelassenem Dübel Einbauort: S3-Labor, Vorflur und Schleuse Einbaulage: hängend Risiko: OH1 RTI-Wert: < 30 Auslösetemperatur: 57°C Montagehöhe: bis 5 m Typ: HNMP-4-12-1.25-57 Fabrikat: Danfoss Zulassung: DIN EN 14972	7 Stk	EP GP	
01.01.0020	Hochdruck Sprinkler Hohlraumschutz Hochdruck Sprinkler Hohlraumschutz Anordnung und Auslegung nach den geltenden Richtlinien sowie internen Hersteller-Normen. Hochdrucksprinkler bestehend aus: - thermischem Glasfass-Auslöseelement - Gewindeanschluß: 12 mm DIN 2353 M12L - Düsenträger mit integrierten Mikrodüsen - Standardhalterung kunststoffbeschichtet - Gewindestab u. zugelassenem Dübel Einbauort: Einbaulage: stehend Risiko: OH3 RTI-Wert: < 30 Auslösetemperatur: 57°C			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
14	LV VE 4016 Wassernebellöschanlage			
01	Bereich Montageleistungen			
01.01	Titel Feinsprühdüsen und Rohrnetz			
				Übertrag:
	Montagehöhe: bis 5 m			
	Typ: HNMS-5-12-0.63-57			
	Fabrikat: Danfoss			
	Zulassung: DIN EN 14972			
		13 Stk	EP	GP
01.01.0030	Düsenaufnahme für Hochdruck Sprinkler			
	Düsenaufnahme für Hochdruck Sprinkler			
	zur Anbindung des Sprinklers an das Rohrnetzes bestehend aus:			
	1 St. Anschlussverschraubung			
	1 St. Schneidringanschluss			
	- Durchmesser: 27mm			
	- Montagehöhe bis 5,00 m.			
		20 Stk	EP	GP
01.01.0040	Sprinklerauswinkelung AD12, 2 Biegungen, PN 160			
	Sprinklerauswinkelung AD12, 2 Biegungen, PN 160			
	Sprinklerauswinkelung zur vertikalen und horizontalen Anpassung der Hochdruck Sprinkler an vorhandene Abhangdecken in V4A, PN 160			
	Länge bis 750 mm: bis 2 Biegungen.			
		13 Stk	EP	GP
01.01.0050	Sprinklerauswinkelung AD12, 1 Biegung, PN 160			
<small>Grundposition 001.0</small>	Sprinklerauswinkelung AD12, 1 Biegung, PN 160			
	Sprinklerauswinkelung zur vertikalen und horizontalen Anpassung der Hochdruck Sprinkler an vorhandene Abhangdecken in V4A, PN 160			
	Länge bis 300 mm: bis 1 Biegung.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wasserebellöschanlage		
01	Bereich	Montageleistungen		
01.01	Titel	Feinsprühdüsen und Rohrnetz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		7 Stk	EP	GP
01.01.0060	Sprinklerfall- oder Steigrohre AD12, PN 160			
<small>Grundposition 001.0</small>	Sprinklerfall- oder Steigrohre AD12, PN 160			
	zur vertikalen Anpassung der Sprinkler in V4A, PN160 einschließlich Adapter auf das Anschlussgewinde			
	Länge max. 500mm			
		20 Stk	EP	GP
01.01.0070	Edelstahlrohr, AD 28 mm WD 2 mm, V4A			
	Edelstahlrohr, AD 28 mm WD 2,0 mm, V4A			
	wie zuvor beschrieben			
		350 m	EP	GP
01.01.0080	Edelstahlrohr, AD 18 mm WD 2 mm, V4A			
	Edelstahlrohr, AD 18 mm WD 2 mm, V4A			
	wie zuvor beschrieben			
		36 m	EP	GP
01.01.0090	Edelstahlrohr, AD 12 mm WD 1,5 mm, V4A			
<small>Grundposition 002.0</small>	Edelstahlrohr, AD 12 mm WD 1,5 mm, V4A			
	wie zuvor beschrieben			
		64 m	EP	GP
01.01.0100	Rohrbogen AD 28 mm, V4A, PN160			
	Rohrbogen AD 28 mm, V4A, PN160			
	für einfache Richtungsänderungen zur			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage			
01	Bereich	Montageleistungen			
01.01	Titel	Feinsprühdüsen und Rohrnetz			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Umgehung von Kanälen, Unterzügen oder sonstigen Hindernissen bestehend aus:				
	- Formteil oder handgebogen				
	- sowie aus nichtrostendem Stahl, Qualität 1.4404 EN 10217-				
		70 Stk	EP	GP	
01.01.0110	Rohrbogen AD 18 mm, V4A, PN160				
	Rohrbogen AD 18 mm, V4A, PN160				
	wie zuvor beschrieben				
		6 Stk	EP	GP	
01.01.0120	Rohrbogen AD 12 mm, V4A, PN160				
<small>Grundposition 003.0</small>	Rohrbogen AD 12 mm, V4A, PN160				
	wie zuvor beschrieben				
		38 Stk	EP	GP	
01.01.0130	T-Stück AD 28 mm, V4A, PN 160				
	T-Stück AD 28 mm, V4A, PN 160				
	wie zuvor beschrieben				
		6 Stk	EP	GP	
01.01.0140	T-Stück AD 18 mm, V4A, PN 160				
	T-Stück AD 18 mm, V4A, PN 160				
	wie zuvor beschrieben				
		13 Stk	EP	GP	
01.01.0150	T-Stück AD 12 mm, V4A, PN 160				
<small>Grundposition 004.0</small>	T-Stück AD 12 mm, V4A, PN 160				
	wie zuvor beschrieben				
		9 Stk	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
14	LV VE 4016 Wassernebellöschanlage			
01	Bereich Montageleistungen			
01.01	Titel Feinsprühdüsen und Rohrnetz			
				Übertrag:
01.01.0160	Reduzierstück AD 28 / 18 mm Reduzierstück AD 28 / 18 mm wie zuvor beschrieben	10 Stk	EP	GP
01.01.0170 <small>Grundposition 005.0</small>	Reduzierstück AD 18 / 12 mm Reduzierstück AD 18 / 12 mm wie zuvor beschrieben	4 Stk	EP	GP
01.01.0180	Rohrverbinder AD 28 mm, V4A Rohrverbinder AD 28 mm, V4A wie zuvor beschrieben	150 Stk	EP	GP
01.01.0190	Rohrverbinder AD 18 mm, V4A Rohrverbinder AD 18 mm, V4A wie zuvor beschrieben	8 Stk	EP	GP
01.01.0200 <small>Grundposition 006.0</small>	Rohrverbinder AD 12 mm, V4A Rohrverbinder AD 12 mm, V4A wie zuvor beschrieben	26 Stk	EP	GP
01.01.0210 <small>Grundposition 006.0</small>	Verteilerblock AD 28 mm / AD 18/12 mm, V4A Verteilerblock AD 28 mm / AD 18/12 mm, V4A mit 2 Abgängen zuzüglich Einschraubern für zuvor beschriebene Rohrleitung	6 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
14	LV VE 4016 Wassernebellöschanlage			
01	Bereich Montageleistungen			
01.01	Titel Feinsprühdüsen und Rohrnetz			
				Übertrag:
01.01.0220	Stopfen AD 28 mm Stopfen AD 28 mm wie zuvor beschrieben	6 Stk	EP	GP
01.01.0230	Stopfen AD 18 mm Stopfen AD 18 mm wie zuvor beschrieben	2 Stk	EP	GP
01.01.0240 <small>Grundposition 007.0</small>	Stopfen AD 12 mm Stopfen AD 12 mm wie zuvor beschrieben	4 Stk	EP	GP
01.01.0250	Rohrbefestigungen AD 28 mm Rohrbefestigungen AD 28 mm wie zuvor beschrieben	220 Stk	EP	GP
01.01.0260	Rohrbefestigungen AD 18 mm Rohrbefestigungen AD 18 mm wie zuvor beschrieben	20 Stk	EP	GP
01.01.0270 <small>Grundposition 008.0</small>	Rohrbefestigungen AD 12 mm Rohrbefestigungen AD 12 mm wie zuvor beschrieben	34 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
14	LV VE 4016 Wassernebellöschanlage			
01	Bereich Montageleistungen			
01.01	Titel Feinsprühdüsen und Rohrnetz			
Übertrag:				
01.01.0280	Entleerung AD 12 mm, PN 160 Entleerung AD 12 mm, PN 160 bestehend aus: - 1 Kugelhahn - 1 Stopfen - 1 Schild komplett, einschl Schilderhalter	2 Stk	EP	GP
01.01.0290	Prüfanschluss AD 12 mm, PN 160 Prüfanschluss AD 12 mm, PN 160, Als Test-Sprinkler in den Etagen zur Überprüfung Funktionsfähigkeit der HDWN Löschanlage bei Auslösung. bestehend aus: - 1 St. Kugelhahn - 1 St. Blende mit Bohrung entsp. dem K-Faktor am Sprinkler - 1 St. Stopfen - Form- und Verbindungsstücken, Befestigungsmaterial Montagehöhe bis 5,00 m	2 Stk	EP	GP
01.01.0300	Unterputzeinbauschränk Unterputzeinbauschränk für 2 x Prüfanschluss DN 12 feuerverzinktes Stahlblech 300 x 400 x 140 mm (B x H xT) mit umlaufender Putzleiste Türöffnung nach rechts	1 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage			
01	Bereich	Montageleistungen			
01.01	Titel	Feinsprühdüsen und Rohrnetz			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
01.01.0310	Spülanschluss AD 28 mm, PN 160 Spülanschluss AD 28 mm, PN 160 bestehend aus: - 1 Kugelhahn mit vollem Durchgang - 1 Stopfen / Endkappe / Enddeckel - 1 Schild komplett, einschl Schildhalter	2 Stk	EP	GP	
01.01.0320	Konsolen Konsolen für Montage an der Wand, am Boden oder an der Decke einsetzbar. Dabei können die Rohre aufliegen (Rundstahlbügel), stehend oder hängend (Gewindestift) angeordnet sein	12 Stk	EP	GP	
01.01.0330	Profilstahl Profilstahl in verzinkter Ausführung, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigungen einschl. Befestigungsmaterial, verzinkt Befestigungen in Betonteilen sind grundsätzlich nur unter Verwendung von zugelassenen Metalldübeln herzustellen. Alle erforderlichen Dübellöcher sind zu bohren. Montagehöhe bis 5,00 m	70 kg	EP	GP	
	Bezeichnungsschilder/Kennzeichnung				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
01	Bereich	Montageleistungen		
01.01	Titel	Feinsprühdüsen und Rohrnetz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0340	Bezeichnungsschild Kunststoff Bezeichnungsschild Kunststoff Farbe und Beschriftung nach DIN2403 mit mehrzeiliger Beschriftung Schildergröße: h=ca. 52 mm b=ca. 105 mm	10 Stk	EP	GP
01.01.0350	Kennzeichnung der Rohrleitung Kennzeichnung der Rohrleitung nach DIN 2403 durch farbiges selbstklebende Rohrbänder, licht und feuchtigkeitsbeständig, wärmebeständig bis mind. 70°C, schwer entfälmbar, mit Aufdruck des Durchfluß- Stoffes, Fließrichtungspfeilen und ggf. Druckangaben Breite:ca. 38 mm	20 Stk	EP	GP
Summe Titel 01.01				
			Feinsprühdüsen und Rohrnetz, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
01	Bereich	Montageleistungen		
01.02	Titel	Sprinkler Bereichs- und Alarmunterteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02	Titel Sprinkler Bereichs- und Alarmunterteilung			
01.02.0010	<p>Erweiterung Stationsverteiler DN 50, PN 160</p> <p>Erweiterung Stationsverteiler DN 50, PN 160</p> <p>in gerader Ausführung, aus Edelstahl 1.4404, mit den erforderlichen Abgängen, Schrauben, Dichtungen und Bezeichnungsschildern bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 St. Abgang DN 25 1 St. Anschluss Steigleitung DN 25 1 St. Abgang Manometer DN 12 1 St. Abgang Entleerung DN 12 mit Kugelhahn und Stopfen <p>Länge: 0,5 m</p> <p>ausgebildet als Verteilerkonsole, inkl. den erforderlichen Rohrbügeln, Schrauben, Muttern und Dübeln, inkl. der erforderlichen Bohrungen.</p>	1 Stk	EP	GP
01.02.0020	<p>Nass-Alarmventilstation DN 25, PN 160</p> <p>Grundposition 001.0 Nass-Alarmventilstation DN 25, PN 160</p> <p>als Baugruppe zur Alarmmeldung für Sprinklerschutz in frostfreien Räumen bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 St. Ventilkörper Messing, PN 160 bar - 1 St. Verschraubung - 1 St. Testanschluß - 1 St. Näherungsschalter 24 VDC - 1 St. Druckschalter 24 VDC - 2 St. Absperrarmatur Eingang/Ausgang <p>Betriebsdruck: max. 160 bar</p> <p>Anordnung auf dem Verteiler, einschließlich aller erforderlichen Dichtungen, Schrauben, und Halterungen.</p> <p>Typ:NAV Station SEM-SAFE Fabrikat: Danfoss Zertifikate: DIN EN</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
01	Bereich	Montageleistungen		
01.02	Titel	Sprinkler Bereichs- und Alarmunterteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		2 Stk	EP	GP
01.02.0030	Motor-Ventil DN 25, PN 160			
	Baugruppe bestehend aus einem elektrisch betätigten Kugelhahn mit einem Stellantrieb 24 VDC bestehend aus:			
	- 1 St. Ventilkörper V4A, PN 160 bar			
	- 1 St. Stellantrieb 24 VDC			
	- 1 St. Absperreinrichtung V4A, PN 160 bar			
	- 1 St. Handauslösung			
	- 1 St. Verschraubung			
	- 1 St Endlagenschalter			
	Betriebsdruck: max. 160 bar			
	Anordnung im Verteilerrohr, einschließlich aller erforderlichen Dichtungen, Schrauben, und Halterungen. Für die Betätigung des Schlüsselschalters für die Feuerwehr.			
		2 Stk	EP	GP
01.02.0040	Sicherheitventil DN 25			
	Sicherheitsventil AD 25 PN 160			
	Baugruppe bestehend aus einem Sicherheitsventil bestehend aus:			
	- 1 St. Ventilgrundkörper V4A, PN 160 bar			
	- 2 m Überlaufleitung V4A, PN 160 bar			
	- 1 St. Verschraubung			
	Abblasedruck: 176bar Betriebsdruck: 160 bar			
	Anordnung zwischen Alarmventilstation und Sprinklerrohrnetz einschließlich aller erforderlichen Dichtungen, Schrauben, und Halterungen.			
		2 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
14	LV VE 4016 Wassernebellöschanlage			
01	Bereich Montageleistungen			
01.02	Titel Sprinkler Bereichs- und Alarmunterteilung			
Übertrag:				
01.02.0050	Absperrarmatur überwacht DN 25 (AD 28 mm), PN 160			
	Absperrarmatur überwacht DN 25 (AD 28 mm), PN 160			
	bestehend aus/mit:			
	- Kugelhahn			
	- Endlagenschalter für elektrische Überwachung			
	- Material Edelstahl			
	- Verschraubung			
		3 Stk	EP	GP
01.02.0060	Testarmatur AD 12 PN 160			
	Testarmatur AD 12 PN 160			
	bestehend aus/mit:			
	- Testarmatur mit Handbetätigung			
	- Verschraubung			
	- Material Edelstahl			
		3 Stk	EP	GP
01.02.0070	Entleerungsanschluss AD 12			
	Entleerungsanschluss AD 12			
	Druckstufe mindestens PN 160,			
	bestehend aus:			
	- 1 Kugelhahn mit vollem Durchgang			
	- 1 Stopfen / Endkappe / Enddeckel			
		1 Stk	EP	GP
01.02.0080	Konsolen			
	Konsolen			
	für Montage an der Wand,			
	am Boden oder an der Decke einsetzbar.			
	Dabei können die Rohre aufliegen			
	(Rundstahlbügel), stehend oder hängend			
	(Gewindestift) angeordnet sein.			
		4 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
01	Bereich	Montageleistungen		
01.02	Titel	Sprinkler Bereichs- und Alarmunterteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0090	Aufschalten Alarmventil			
	Grundposition 002.0 Aufschalten Alarmventil			
	Absetzen und Auflegen der bauseits zugeführten Leitungen auf die elektrischen Kontakte an das Alarmventil.			
		2 Stk	EP	GP
01.02.0100	Aufschalten Absperrarmatur			
	Aufschalten Absperrarmatur			
	Bauseits verlegte Leitungen auf die Kontakte der Endlagenschalter an den Absperrarmaturen			
		6 Stk	EP	GP
01.02.0110	Gittereinhausung			
	Gittereinhausung für Bereichsventilstationen und Motorventile im Flur Haus 28 Schutz vor Unbefugten Eingriff			
	Ausführung: - Lamellenrost, Stahl feuerverzinkt - Abmaße: 2,0 x 1,0 x 0,5 m (L x H x T) - Öffnung, zweiflügelig - mit Schloss, inkl. Schlüssel in 2-facher Ausführung - inkl. Befestigungsset			
	Befestigung Grundrahmen auf Mauerwerkswand			
		1 Stk	EP	GP
Summe Titel 01.02				
		Sprinkler Bereichs- und Alarmunterteilung, Netto:		

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
01	Bereich	Montageleistungen		
01.03	Titel	Löschsteuer- und Überwachungszentrale H46		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.03	Titel	Löschsteuer- und Überwachungszentrale H46		
01.03.0010	Redundante Löschsteuerzentrale für 2 Löschbereiche			
Grundposition 001.0	Redundante Löschsteuerzentrale für 2 Löschbereiche			
	<p>Löschsteuer- und Störmeldezentrale im Haus 46 in modularem Hardwareaufbau nach EN54-Teil 2 und 4, EN12094-1, VDE 0833 und VdS aufzubauen.</p> <p>Sie besteht aus dem Grundausbau und zusätzlich einsetzbaren Funktionsmodulen. Zur Ansteuerung von Mehrbereichslöschanlagen können der Prozessor auf der Zentralkarte und des Loopmoduls redundant ausgelegt werden.</p> <p>Der Grundausbau bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stahlblechgehäuse Schutzart IP54 - Frontabdeckung durch Tür mit Acrylglas, - Frontplatte mit grafischem LC-Display - Folienbedientastatur mit Platz für zwei - Zentralkarte mit redundantem Prozessor - Seriellen Schnittstelle - Netzteil Montagepaltz und Anschlußset <p>Komplette Vorverdrahtung für wahlweise einsetzbare Zentralen-Module.</p> <p>Die interne Verbindung der Module erfolgt ausschließlich durch Aufsetzen der Module auf die Hutschiene und Zusammenstecken der Module.</p> <p>Geforderter Ausbau mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 St. Stahlblechgehäuse 1 St. Zentralkarte redundant 1 St. Anzeige- und Bedienfeld mit grafikfähigem Display 2 St. Bereichsbedienfeld mit 16 LED-Paaren rot/gelb und 4 Taster 2 St. Loops in redundanter Ausführung (je Löschbereich ein separater Loop) 2 St. Grenzwertmeldergruppenmodule (je Löschbereich ein separates Grenzwertmodul) 2 St. Steuergruppen (je Löschbereich ein separates Steuergruppenmodul) 16 St. Relaiskontakte für diverse Steuerungen und Weitermeldungen 			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
14	LV VE 4016 Wassernebellöschanlage			
01	Bereich Montageleistungen			
01.03	Titel Löschsteuer- und Überwachungszentrale H46			
				Übertrag:
	1 St. Schnittstelle für Anschluss an Zentralenbus			
	1 St. wechselbare Compact Flash Speicherkarte 256 MB			
	1 St. Netzteil 24V DC 5 A			
	VdS-Geräteanerkennung und VdS-Systemzulassung			
		1 Stk	EP	GP
01.03.0020	Erweiterung vorhandene Löschsteuerzentrale Haus 28			
	Erweiterung vorhandene Löschsteuerzentrale Haus 28			
	Erweiterung der Löschsteuerzentrale im Haus 28 für die Aufschaltung abgesetzten Löschsteuerzentrale im Haus 46			
	Die Erweiterung bestehend aus:			
	2 St. Bereichsbedienfeld mit 16 LED-Paaren rot/gelb und 4 Taster			
	2 St. Loops in redundanter Ausführung (je Löschbereich ein separater Loop)			
	2 St. Grenzwertmeldergruppenmodule (je Löschbereich ein separates Grenzwertmodul)			
	2 St. Steuergruppen (je Löschbereich ein separates Steuergruppenmodul)			
	16 St. Relaiskontakte für diverse Steuerungen und Weitermeldungen			
	1 St. Schnittstelle für Anschluss an Zentralenbus			
	Hinweis: Es ist vorab zu prüfen, ob die bestehende Löschsteuer- und Überwachungszentrale im Haus 28 im bereits vorhandenen Gehäuseformat um die o.g. Funktionen erweitert werden kann.			
		1 Stk	EP	GP
01.03.0030	Ein- Ausgangsmodul 2E/2A			
	Ein- Ausgangsmodul 2E/2A			
	Zur Anschaltung, Überwachung potentialfreier Kontakte auf dem Ringbus der verwendeten Störmeldezentrale.			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
14	LV VE 4016 Wassernebellöschanlage			
01	Bereich Montageleistungen			
01.03	Titel Löschsteuer- und Überwachungszentrale H46			
				Übertrag:
	<p>Folgende Kontakte werden überwacht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Endlagenschalter Kugelhahn - Strömungsmelder 	2 Stk	EP	GP
01.03.0040	<p>Schlüsselschalter Motorventil</p> <p>Schlüsselschalter Motorventil</p> <p>Schlüsselschalter mit FW-Schließung zur Ansteuerung eines Motorventils für die Unterbrechung des Löschvorgangs durch die örtlichen Einsatzkräfte.</p> <p>Inkl. Profilzylinder. Der FW-Zylinder wird bauseits zur Verfügung gestellt.</p> <p>Schutzart: IP 42</p>	2 Stk	EP	GP
01.03.0050	<p>Optische Alarmierung</p> <p>Optische Alarmierung</p> <p>bestehend aus: 1 x Blitzleuchte</p>	4 Stk	EP	GP
01.03.0060	<p>Akustische Alarmierung</p> <p><small>Grundposition 002.0</small> Akustische Alarmierung</p> <p>bestehend aus: 1 x Hupe</p>	2 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
14	LV VE 4016 Wassernebellöschanlage			
01	Bereich Montageleistungen			
01.03	Titel Löschsteuer- und Überwachungszentrale H46			
				Übertrag:
01.03.0070	Steuerleitung YSLY-JZ 4 x 1,5 mm Steuerleitung YSLY-JZ 4 x 1,5 mm mit statischem Schirm und Aufdruck "Brandmeldekabel" Verlegung in vorhandenem Schutzrohr oder auf Kabelbahnen.	150 m	EP	GP
01.03.0080	Brandmeldekabel JB-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8mm, rot Brandmeldekabel JB-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8mm, rot mit statischem Schirm und Aufdruck "Brandmeldekabel" Verlegung in vorhandenem Schutzrohr oder auf Kabelbahnen.	500 m	EP	GP
01.03.0090	Brandmeldekabel JE-H(St)H E30 20x2x0,8 rot Brandmeldekabel JE-H(St)H E30 20x2x0,8 rot Brandmeldekabel zwischen der Löschsteuer- und Überwachungszentrale im Haus 28 und der abgesetzten Unterzentrale im Haus 46 im Kollektorgang verlegen. Verlegung in vorhandenem Schutzrohr oder auf Kabelbahnen.	380 m	EP	GP
01.03.0100	Mantelleitung NYM-J 3x1 ,5 qmm Mantelleitung NYM-J 3x1 ,5 qmm Verlegung in vorhandenem Schutzrohr oder auf Kabelbahnen.	50 m	EP	GP
01.03.0110	Steuerleitung Öflexkabel Classic 110 CY Black 2 x 1 Steuerleitung Öflexkabel Classic 110 CY Black 2 x 1 Zur Ansteuerung der Alarmventil-Stationen für Haus 46 Verlegung in vorhandenem Schutzrohr oder auf Kabelbahnen.	40 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
01	Bereich	Montageleistungen		
01.03	Titel	Löschsteuer- und Überwachungszentrale H46		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.0120	FPKU-M-Rohr M16 (PVC-Steckrohr) FPKU-M-Rohr M16 (PVC-Steckrohr) und verlegen.	12 m	EP	GP
01.03.0130	FPKU-M-Rohr M20 (PVC-Steckrohr) FPKU-M-Rohr M20 (PVC-Steckrohr)	16 m	EP	GP
01.03.0140	FPKU-M-Rohr M32 (PVC-Steckrohr) FPKU-M-Rohr M32 (PVC-Steckrohr)	1 m	EP	GP
01.03.0150	PVC-Installationskanal 110x60 mm PVC-Installationskanal 110x60 mm - 2-zügig mit Trennsteg - einschl. Abdeckung - mit vorgelochtem Boden	2 m	EP	GP
01.03.0160	Sta-Pa-Schutzrohr M20 verzinkt Sta-Pa-Schutzrohr M20 verzinkt Zur Verlegung im Kollektorgang und Steigschacht für die Aufnahme der Leitung JE-H(St)H E30 20x2x0,8 rot.	380 m	EP	GP
01.03.0170	Abzweigkasten IP54 Abzweigkasten IP54 In Feuchtraumausführung - IP 54 - Einschließlich Klemmaterial	3 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wasserebellöschanlage		
01	Bereich	Montageleistungen		
01.03	Titel	Löschsteuer- und Überwachungszentrale H46		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.0180	Übergabe- und Schnittstellenverteiler Haus 46 Übergabe- und Schnittstellenverteiler Haus 46 Verteiler zur Übergabe der Alarm- und Störungsmeldung an die übergeordnete Brandmeldezentrale nach den geltenden Richtlinien			
		1 Stk	EP	GP
Summe Titel 01.03			Löschsteuer- und Überwachungszentrale H46, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage			
01	Bereich	Montageleistungen			
01.04	Titel	Rohrisolierung, Wanddurchführung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
01.04	Titel Rohrisolierung, Wanddurchführung				
01.04.0010	F90 Isolierung Rohrleitung DN 12 (AD 15 mm) F90 Isolierung Rohrleitung DN 12 (AD 15 mm) Nichtbrennbare, kunstharzgebundene druckfeste Steinwolle- Brandschutzschale für den Einsatz von Rohrabschottungen, Schmelzpunkt >1000°C, für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen, Länge 1 m	40 m	EP	GP	
01.04.0020	F90 Isolierung Rohrleitung DN 25 (AD 28 mm) F90 Isolierung Rohrleitung DN 25 (AD 28 mm) Nichtbrennbare, kunstharzgebundene druckfeste Steinwolle- Brandschutzschale für den Einsatz von Rohrabschottungen, Schmelzpunkt >1000°C, für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen, Länge 1 m	200 m	EP	GP	
01.04.0030	F90 Isolierung Rohrbogen DN 12 (AD 15 mm) F90 Isolierung Rohrbogen DN 12 (AD 15 mm) Nichtbrennbare, kunstharzgebundene druckfeste Steinwolle- Brandschutzschale für den Einsatz von Rohrabschottungen, Schmelzpunkt >1000°C, für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen, Länge 0,5 m	14 Stk	EP	GP	
01.04.0040	F90 Isolierung Rohrbogen DN 25 (AD 28 mm) F90 Isolierung Rohrbogen DN 25 (AD 28 mm) Nichtbrennbare, kunstharzgebundene druckfeste Steinwolle- Brandschutzschale für den Einsatz von Rohrabschottungen, Schmelzpunkt >1000°C, für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen, Länge 0,5 m	50 Stk	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
01	Bereich	Montageleistungen		
01.04	Titel	Rohrisolierung, Wanddurchführung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.0050	F90 Isolierung Rohrhalter DN 12 (AD 15 mm) F90 Isolierung Rohrhalter DN 12 (AD 15 mm) Nichtbrennbare, kunstharzgebundene druckfeste Steinwolle- Brandschutzschale für den Einsatz von Rohrabschottungen, Schmelzpunkt >1000°C, für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen, Länge 0,15 m	20 Stk	EP	GP
01.04.0060	F90 Isolierung Rohrhalter DN 25 (AD 28 mm) F90 Isolierung Rohrhalter DN 25 (AD 28 mm) Nichtbrennbare, kunstharzgebundene druckfeste Steinwolle- Brandschutzschale für den Einsatz von Rohrabschottungen, Schmelzpunkt >1000°C, für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen, Länge 0,15 m	120 Stk	EP	GP
01.04.0070	F90 Abdichtung Ringspalt für Rohrdurchführung F90 Abdichtung Ringspalt für Rohrdurchführung Abdichten des Ringraumes in Wand- und Deckendurchführung und Verschluss des Ringspaltes zwischen einem massiven Bauteil (Dicke mind. 150 mm) und einer zugelassenen nichtbrennbaren Durchführungsämmung, Schmelzpunkt > 1000°C, F90-Fugenverschluss, mit einer Fugenbreite von max. 15 mm, einschl. Reinigen der Bauteilfuge von allen Rückständen, einseitige verlorene Schalung vorsehen, Bauteilfuge mit Brandschutzschaum ausschäumen für Durchführungen von Rohrdämmschalen aus Mineralwolle aller Nennweiten bzw. DN 12- DN 80	16 Stk	EP	GP
01.04.0080	Luftdichte Wanddurchführung Luft und Gasdichte Wanddurchführung beim S3 Labor für DN 12-DN25	8 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wasserebellöschanlage		
01	Bereich	Montageleistungen		
01.04	Titel	Rohrisolierung, Wanddurchführung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.0090	Kernbohrung 80 mm Kernbohrung Durchmesser 80 mm	8 Stk	EP	GP
Summe Titel 01.04		Rohrisolierung, Wanddurchführung, Netto:		

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage			
01	Bereich	Montageleistungen			
01.05	Titel	Löschwasserrückhaltung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
01.05	Titel Löschwasserrückhaltung				
01.05.0010	<p>Löschwasserrückhaltebehälterbatterie 12,0 m³ (Nutzvolumen)</p> <p>Löschwasserrückhaltebehälter 12,0 m³ (Nutzvolumen)</p> <p>Rechteckige Polypropylen Flachbodenbehälter als drucklose Auffangbehälter für Löschwasser bis zu einer Lagertemperatur von 80°C heißem Löschwasser nach einer aktiven Auslösung der HDWN LÖA im Labor.</p> <p>Aufstellung auf ebenen, ganzflächig tragfähigen Untergrund in Innenräumen, vor Ort auf der Baustelle gefertigt. Den Erfordernissen entsprechend können beliebig viele Behälter mittels Standard-Zubehör miteinander verbunden werden.</p> <p>Behälter 1 bestehend aus: Innenmaße: 2200x1920x2000 mm Außenmaße ohne Stützen: 2390x2110x2025 mm Nennvolumen (95%): 8.000 Liter Leergewicht: ca. 800 kg Farbe: schwarz</p> <p>Behälter 2 bestehend aus: Innenmaße: 2200x1000x2000 mm Außenmaße ohne Stützen: 2390x13900x2025 mm Nennvolumen (95%): 4.000 Liter Leergewicht: ca. 650 kg Farbe: schwarz</p> <p>Ausstattung Behälterbatterie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flachdach verstärkt - Belüftung DN 100 mit Doppelbogen - 2 St. Flansch DN 100 mit Bogen und AW-Platte im Tank für die Tankverbindung - 2m Tankverbindungsleitung aus PP-H Rohr DN 100 - Flansch DN 65 PN10/16 für die Entleerung - 2 St. Gewindemuffen 2"IG auf dem Dach für Messtechnik - Belüftung DN 50 - Feuerverzinkte Stahlarmierung umlaufend 				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage			
01	Bereich	Montageleistungen			
01.05	Titel	Löschwasserrückhaltung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Hinweis: Die kleinste Einbringöffnung ist nicht kleiner als 1x2 m. Es ist möglich Platten L 2,20 x B 2,00 m und Stahlrohr L 2,40 m einzubringen.				
		1 Stk	EP	GP	
01.05.0020	Behälteranschluss Löschwasserrückhaltung Behälteranschluss Löschwasserrückhaltung				
	Dieser beinhaltet die Leitungsverbindung für die einzelnen Löschwasserrückhaltebehälter, den Überlauf sowie die Entlüftungsleitung mit einem HEPA-Filter versehen.				
	bestehend aus: 1 St. HEPA Filter für 100 l/min 6 m Einlaufleitung DN 50 6 m Entlüftungsleitung DN 100 3 m Entleerungsleitung DN 50 1 St. Absperrarmatur DN 50				
	Einschließlich aller erforderlichen Schrauben und Halterungen.				
		1 Stk	EP	GP	
01.05.0030	Entnahmestelle Löschwasserrückhaltebehälter				
	Entnahmestelle Löschwasserrückhaltebehälter				
	zur gesicherten Entnahme und Entsorgung von Löschwasser nach einem Einsatz der Löschanlage im Schutzbereich.				
	Die Entnahme erfolgt über einen an der Fassade im Außenbereich montierten Unterputzschrank Stahlblech verzinkt mit einer Tür und einer Entnahmearmatur mit C-Festkupplung.				
	Die Freigabe der Entnahmestelle erfolgt über ein Magnetventil welches stromlos geschlossen ist, und somit einen unbeabsichtigten Austritt von kontaminiertem Löschwasser verhindert.				
	bestehend aus: - 1 St. Unterputz Schrank aus verz. Stahlblech				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
01	Bereich	Montageleistungen		
01.05	Titel	Löschwasserrückhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>pulverbeschichtet 740x740x300 mm (BxHxT)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 St. Magnetventil 24 VDC für Freigabe Entleerung - 1 St. Schlüsselschalter für Ansteuerung Magnetventil - 1 St. externe. Netzversorgung Magnetventil - 1 St. Absperrarmatur 2" - 1 St. Entnahmemarmatur 2" PN 16 aus Leichtmetall, drehbar, Abgang Krümmer 90° mit C Fest- und Blindkupplung aus Leichtmetall - 1 St. Schild komplett, "Löschwasserrückhaltebehälter" - 1 m Rohrdämmung Wanddurchführung 	1 Stk	EP	GP
01.05.0040	2/2-Wege Magnetventil DN50, Edelstahl FV01			
	<p>2/2-Wege Magnetventil DN50, Edelstahl FV01</p> <p>2/2-wege Magnetventil aus Edelstahl mit einer Membrandichtung für hohe Durchflussmengen. Ausführung mit Flanschanschluss.</p> <p>Bauart: Sitzventil mit Membrandichtung u. Flansch Werkstoff: Edelstahl 1.4308 Dichtung: EPDM, FKM Anschluss: 230V AV oder 24 VDC Schutzart: IP65 Temperatur: Umgebung max. +50°C Medium: -10°C bis + 130°C EPDM</p>	1 Stk	EP	GP
01.05.0050	Schlüsselschalter mit Drehschlüssel			
	<p>Schlüsselschalter mit Drehschlüssel</p> <p>Schlüsselschalter zur Freigabe und öffnen des Magnetventils in der Leitung zur Behälterentleerung.</p> <p>Bauart: Typ: LBX12610 Anschluss: 230V AV oder 24 VDC Schutzart: IP66 mit Gehäuse</p> <p>Temperatur: Umgebung -25 °C-+ 70°C</p>	1 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
01	Bereich	Montageleistungen		
01.05	Titel	Löschwasserrückhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.05.0060	<p>Füllstandsüberwachung Löschwassertank Füllstandsüberwachung Löschwassertank</p> <p>Messwertgeber mit Reed-Messkette zur Füllstandsmessung flüssiger Medien im Löschwassertank. Einbauart: in Behälterdeckel oberirdischer, stehende, rechteckige Tanks als Löschwasserrückhaltung, vorkalibriert auf Behältergröße, gasdichter Einbau Die Behälterdaten sind vor Ort nachzuprüfen und im Prüfprotokoll zu dokumentieren, einschließlich Zubehör und Verkabelung bis auf Löschzentrale, Spannungsversorgung von Löschzentrale, Auswertung der Messsignale über Löschzentrale</p> <p>Sie arbeiten nach dem Schwimmerprinzip mit magnetischer Übertragung bestehend aus:</p> <p>1 St. Mess-Sensor Wasserstand max 1 St. Mess.-Sensor Wasserstand min Betriebstemperatur: -10°C-+100°C Umgebungstemperatur: 0°C bis+40 °C Schutzart mind.: IP 67 Betriebsdruck: P= Vakuum bis 80 bar Steuersignal: 4-20 mA Anzeige vor Ort : in m³</p>			
		2 Stk	EP	GP
Summe Titel 01.05			Löschwasserrückhaltung, Netto:	.....
Summe Bereich 01			Montageleistungen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
02	Bereich	Besondere Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02 Bereich Besondere Leistungen				
02.01 Titel Baustelleneinrichtung				
02.01.0010	Unterkunftscontainer stapelbar, 5 m x 2 m Baustellencontainer antransportieren, aufbauen, einrichten, für die Gesamtbauzeit vorhalten, räumen und abtransportieren. Baustellencontainer als Unterkunftscontainer, Länge = 5 m , Breite = 2 m, stapelbar, inkl. Aufwendungen für Treppen und Laufwege. Containerstellflächen gemäß Baustelleneinrichtungsplan und in Abstimmung mit der Bauüberwachung. Nach dem Räumen der Baustelle sind benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß wieder herzurichten und Verunreinigungen zu beseitigen.	1 Psch		GP
02.01.0020	Material- und Lagercontainer stapelbar, 5 m x 2 m Wie Position 02.01.0010 jedoch: Baustellencontainer als Material- und Lagercontainer.	1 Psch		GP
Summe Titel 02.01		Baustelleneinrichtung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
02	Bereich	Besondere Leistungen		
02.02	Titel	Montagegerüste		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.02	Titel Montagegerüste			
	<p>Ausführungs- und Kalkulationshinweise: Ausführungs- und Kalkulationshinweise:</p> <p>Bauseits werden keine Montagegerüste für die Ausbaugewerke zur Verfügung gestellt.</p> <p>Jedes Gewerk hat die notwendigen Montagehilfen selbst beizustellen. Art und Anzahl der Montagegerüste und Montagehilfen bestimmt der AN in eigener Verantwortung entsprechend den Montageerfordernissen.</p> <p>Ausführung und Benutzung erfolgt entsprechend den UVV.</p> <p>Die nachstehende Pauschale beinhaltet die Beistellung der erforderlichen Montagegerüste und Montagehilfen mit Arbeitsbühnen über 2,00 m.</p> <p>Die Bereiche mit Installationshöhen >3,50 m ergeben sich wie folgt: E-1: 4,50 m E+1: 3,85 m</p>			
02.02.0010	<p>Stellung von Montagegerüsten Stellung von Montagegerüsten und Arbeitsbühnen für die Montagearbeiten in den beschriebenen Bereichen mit Installationshöhen > 3,50 m bis ca. 4,50 m. Ausführung entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften (UVV).</p> <p>Die Position beinhaltet alle Aufwendungen wie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlieferung, Aufstellung, Abbau und Abtransport, - Lokale Standzeiten und Umsetzungen, - Inbetriebnahme einschl. Wartungskosten, - Miet- und Versicherungskosten. <p>Die Montagegerüste sind für die gesamte Montagezeit vorzuhalten.</p>			
		1 psch		GP
Summe Titel 02.02			Montagegerüste, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
02	Bereich	Besondere Leistungen		
02.04	Titel	Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.04	Titel	Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen		
02.04.0010	Bauübergabe- und Bestandsunterlagen gem. VOB/C			
	Bauübergabe- und Bestandsunterlagen			
	Der Auftragnehmer hat folgende Unterlagen aufzustellen und dem Auftragnehmer spätestens bei der Abnahme nach folgender Sortierung zu übergeben:			
	<ul style="list-style-type: none">- Installationspläne farbig- Übersichtsschemen farbig- Fließ- und Schaltschemata farbig- Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten mit Bedienungs- und Pflegeanweisungen, Gerätebeschreibungen, Anlagen- und Funktionsbeschreibung, Wartungs- und Ersatzteillisten- Kopien der vorgeschriebenen Prüf- und Herstellerbescheinigungen, Verwendbarkeitsnachweise, Fachunternehmererklärungen- alle für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanleitungen- Prüfbücher und Prüfberichte, Mess- und Einregulierungsprotokolle, Hydraulischer Abgleich mit Einstellwerten, aktualisierte Bedarfs- und Leistungsnachweise- Protokolle über die Druck- und Dichtheitsprüfung von Trinkwasser- und Gasleitungen- Inbetriebnahmedokumentation- Protokoll über die Einweisung des Wartungs- und Bedienungspersonals- VOB Abnahmeprotokoll- Nachweis GLT-Aufschaltung (1:1 Test)- Spülprotokoll- Einregulierung von Zirkulationssystemen- Desinfektionsnachweis- soweit erforderlich SV-Prüfprotokoll- Übersicht Einstellwerte- Anlagenbestandsliste- Bauteilliste Feldebene- Softwareprogramm Regelungen- Übersicht Alarmierung Störmeldungen- Schaltschrankunterlagen- Berechnungen: Dimensionierung Wasser und hydraulische dimensioniert Rohr- Kanalnetz			
	Die Unterlagen sind dem Auftraggeber in 3-facher Ausfertigung auf Papier, 2-fach auf Datenträger CD-ROM in deutscher Sprache auszuhändigen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
02	Bereich	Besondere Leistungen		
02.04	Titel	Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Begriffe, Abkürzungen, Kurzzeichen etc. dürfen entsprechend den normativen Regelwerken verwendet werden.</p> <p>Vor Übergabe ist ein Exemplar zur Prüfung vorzulegen.</p> <p>Alle Unterlagen sind übersichtlich in Mappen geordnet und mit Inhaltsverzeichnis versehen zu . Aufbau, Form, Inhalt und Umfang in Anlehnung an die Richtlinien der RBBau, Abschnitt H -Bauübergabe- sowie gemäß Aktenplan CAFM-Richtlinie KG 410.</p> <p>Je nach Art und Umfang der Anlage ist das Verzeichnis sowie der Inhalt zu ergänzen und anzupassen.</p> <p>Alle im Rahmen der Ausführung vorkommenden Änderungen sind maßstäblich richtig einzutragen. Die Unterlage muss den Endzustand des ausgeführten Bauelementes / Bauteils bzw. der ausgeführten Anlagen darstellen.</p> <p>Bei geringfügigen Abweichungen ist aus Billigkeitsgründen eine Maßänderung ausreichend. Wegen der Übersichtlichkeit und zum Erkennen der Zusammenhänge müssen die Anlagen in sich zusammenhängend dargestellt werden.</p>			
		1 psch		GP
	<p>Informationsaustausch und Koordination Informationsaustausch und Koordination</p>			
02.04.0020	<p>Abstimmungen MSR / GA / Elektro / BMA Vom Auftragnehmer sind die erforderlichen Unterlagen und Angaben für das Gewerk Elektrotechnik, BMA und Gebäudeautomation/MSR rechtzeitig beizustellen. Dazu gehören im Rahmen der Montageplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlagenschemata - Planunterlagen mit Standortangabe und Kennzeichnung der Anlagen, elektr. Bauteile und Geräte, Regelorgane, Mess-, Regel-, Schalt-, Überwachungs- und Schutzeinrichtungen aus dem Leistungsumfang des Auftragnehmers - Technische Angaben für alle elektr. Anlagenteile - Angaben über Kabeleinführung und Klemmenausführung - Angaben über Geräte des AN, die zum Einbau in Schaltschränke anderer Gewerke vorgesehen sind. <p>Im Rahmen der Erstellung der Montageplanung sind</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
02	Bereich	Besondere Leistungen		
02.04	Titel	Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Koordinationen mit den genannten Gewerken erforderlich. Zum Leistungsumfang der Koordination mit MSR / GA / Elektro gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abstimmung/Koordination mit dem Auftragnehmer GA und dem Fachplaner - Sicherstellung der zugesicherten Anlagenfunktionen und Garantiewerte durch aktive Mitwirkung bei der Umsetzung - Koordination der Einbauorte aller Feldgeräte sowie der Kabeleinführungen und Kabeldurchführungen - Eintragung sämtlicher Regel- und Steuerorgane und Feldgeräte in die Montagezeichnungen und Schemata - Übernahme der GA-Adressierung gemäß festgelegtem Standard in die Montagepläne - Mitwirkung bei der Inbetriebnahme der Regel- und Schaltanlage zur Sicherstellung einer einwandfreien Gesamtfunktion - Mitwirkung bei der 1:1-Prüfung sämtlicher, das Gewerk des Auftragnehmers betreffenden Informationspunkte einschl. Dokumentation 	1 psch		GP
02.04.0030	<p>Abstimmung mit anderen Gewerken</p> <p>Im Rahmen der Bauausführung sind Abstimmungen mit anderen Gewerken erforderlich. Für Leistungen die der Auftragnehmer an der Schnittstelle zu anderen Gewerken ausführt, hat er sich bei diesen die notwendigen Informationen/Unterlagen zu beschaffen. Für Leistungen anderer Gewerke, die zur Erfüllung der vom Auftragnehmer vertraglich zugesicherten Funktion und Eigenschaft notwendig sind, hat der AN die dafür erforderlichen Unterlagen und Angaben rechtzeitig beizustellen und die Ausführung mit den Auftragnehmern der betreffenden Gewerke abzustimmen. Die Abstimmungsergebnisse und die gegenseitigen Festlegungen sind zu dokumentieren und dem Auftraggeber vorzulegen. Dazu gehören:</p> <p>Generelle Abstimmungen und Festlegungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maßliche Angaben in Planunterlagen und vor Ort - Angaben über Anschluß- und Leitungsdimensionen - Angaben über Material- und Ausführungsart - Anschluss- bzw. Verbindungsart an der Schnittstelle - Sonstige Anforderungen, z.B. zeitliche Abhängigkeit <p>Abstimmung Medienanschlüsse Wärme und Kälte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausführungsart - Auslegung und Dimensionierung - Anordnung und Auslegung der Regelorgane, Schalt-, Sicherheits-, Bedien- und Messeinrichtungen <p>Abstimmung Medienanschlüsse Wasser und Abwasser:</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
02	Bereich	Besondere Leistungen		
02.04	Titel	Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionierung der Zu- und Ableitungen - Dimensionierung und Ausbildung der Siphons - Anordnung von Regelorganen, Schalt-, Sicherheits-, Bedien- und Messeinrichtungen - Örtliche Abstimmung der Anschlussarbeiten Abstimmung Wärme-, Schall und Brandschutzdämmung: <ul style="list-style-type: none"> - Dämmdicken und erforderliche Abstandsmaße - Dämmung der Durchführungen - Leistungsabgrenzung zwischen der Leistung des Auftragnehmers bzw. einer separat beauftragten Fachfirma - Klärung Vorwegmaßnahmen, z.B. Dämmung von Bauteilen, Kanälen und Leitungen, die aus baulichen, technischen oder zeitlichen Gründen unmittelbar bei/nach der Montage auszuführen sind Abstimmung Dach- und Bauwerkdurchführungen: <ul style="list-style-type: none"> - Art und Ausführung in Abhängigkeit von den technischen Anforderungen - Erforderliche Maßnahmen an den Bauteilen des Auftragnehmers, z.B. notwendige Dichtflanschen, Anschlußprofile, Klemmprofile für die Eindichtung und Verwahrung durch die damit beauftragte Fachfirma 	1 psch	EP	GP
02.04.0040	Anzeichnen von Durchbrüchen und Bohrungen			
	Anzeichnen von Durchbrüchen und Bohrungen in Wänden (Beton, Mauerwerk, Trockenbau) und Decken (Beton) für die bauseitige Ausführung.	20 Stk	EP	GP
02.04.0050	Kabelzugliste erstellen nach Festlegung aller			
	Kabelzugliste erstellen nach Festlegung aller firmenspezifischen Komponenten vor Abschluss der Montageplanung	1 Stk	EP	GP
02.04.0060	Hydraulische Berechnung Löschanlage			
	Hydraulische Berechnung Löschanlage			
	für alle Teilbereiche Löschbereich, Steigleitungen, Kollektor, Berechnung des Rohrnetzes ab Einspeisepunkt in der Sprinklerzentrale.			
	Berechnung der ungünstigen Wirkflächen der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
14	LV VE 4016 Wassernebellöschanlage			
02	Bereich Besondere Leistungen			
02.04	Titel Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen			
				Übertrag:
	Sprinkleranlage mittels EDV-gestütztem Berechnungsprogrammes.			
	Berechnung der Rohrleitungsdurchmesser und Druckverluste der Teilstrecken.			
	Berechnung der Ansprechverzögerung. Dokumentation in einem CAD-Plan sowie in tabellarischer Form.			
		1 Stk	EP	GP
02.04.0070	Installationsattest			
	Installationsattest			
	Erstellung und Übergabe der Zeichnungen, Installationsattest, hydraulischen Berechnungen und Einreichungsunterlagen für den Sachverständigen und Betreiber.			
	erstellen und bereitstellen			
		1 Stk	EP	GP
02.04.0080	Übersichts-Lageplan			
	Übersichts-Lageplan			
	für Teilbereiche der Rohrnetzinstallation, Anfertigen eines Lageplans in Folie wasserdicht eingeschweißt sowie gut lesbar an der Zentralenwand			
	zeichnen und montieren			
		2 Stk	EP	GP
02.04.0090	Anlagenschema			
	Anlagenschema			
	für Teilbereiche der Rohrnetzinstallation, Anfertigen eines Anlagenschemas in Folie wasserdicht eingeschweißt sowie gut lesbar an der Zentralenwand			
	zeichnen und montieren			
		2 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wasserebellöschanlage		
02	Bereich	Besondere Leistungen		
02.04	Titel	Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 02.04				
Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen, Netto:				.....

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage			
02	Bereich	Besondere Leistungen			
02.05	Titel	Prüfungen, Messungen, Abnahmen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.05	Titel Prüfungen, Messungen, Abnahmen				
	Druck- Dichtheitsprüfung Abwasser				
02.05.0010	Teildruckproben Rohrnetz				
	Teildruckproben Rohrnetz				
	für Teilbereiche 1.BA, 2.TA und 2.BA, 1.TA der Rohrnetzinstallation auf Grund des bauseits geschuldeten Montageablaufs.				
	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfdruck mit 1,5-fachem Betriebsdruck - Prüfdauer mindestens 2 Stunden - Gemäß CEN/TS 14972 				
	Einschließlich der hierfür erforderlichen Verschlüsse und Anschlüsse sowie deren Beseitigung nach der Druckprobe				
			2 Stk	EP	GP
	Inbetriebnahme				
	Probetrieb/Abnahme/Inbetriebnahme				
02.05.0020	Baubegleitende SV-Abnahmen der HDWN-Anlage				
	Baubegleitende SV-Abnahmen der HDWN-Anlage				
	Je Schutzbereich inkl. Erstellung und Bereithaltung aller erforderlichen Unterlagen. Stellung von Personal (Projektleiter und Monteure) sowie Werkzeug, Schläuche, Messgeräte usw.				
	Die Bauleitung und der Auftraggeber sind rechtzeitig von den Abnahmeterminen zu informieren. Es ist ein Protokoll zu erstellen.				
	Dauer der Abnahme bis 4 Stunden.				
	Die SV-Gebühren übernimmt der Auftraggeber.				
			1 Stk	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wassernebellöschanlage		
02	Bereich	Besondere Leistungen		
02.05	Titel	Prüfungen, Messungen, Abnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.05.0030	Inbetriebnahme Löschanlage Inbetriebnahme Löschanlage für Haus 46 der Rohrnetzinstallation, Inbetriebnahme und Einregulierung von Teilbereichen der Löschanlage einschl. Beistellung der hierzu notwendigen Messgeräte sowie des erforderlichen Fachpersonals bis zum Erreichen einer betriebs- und abnahmefähigen Löschanlage.	1 Stk	EP	GP
02.05.0040	Einweisung Löschanlage Einweisung Löschanlage Im Rahmen der Abnahme und Inbetriebnahme erfolgt die Einweisung des Betreibers/Auftraggebers/ Bedienpersonals in die Funktion der HDWN-Anlage sowie die notwendigen wöchentlichen und monatlichen Kontrollen zum Erhalt der Funktionsbereitschaft. Die Einweisung ist zu protokollieren. Das Einweisungsprotokoll ist dem AG bzw. der Bauleitung zu übergeben.	1 Stk	EP	GP
	Wiederholte Einweisung Bedienpersonal Wiederholte Einweisung des Personal des Betreibers in die Bedienung der Anlagen und Geräte. In der nachfolgenden Position sind die Aufwendungen als Tagessatz für einen Inbetriebnahmetechniker inkl. An- und Abfahrt einzukalkulieren. Die erstmaligen Einweisungen gehören - einschl. Erstellung des Einweisungsprotokolle - zu den Nebenleistungen und sind als solche in die Einheitspreise einzukalkulieren. Das Bedienungspersonal muss anschließend in der Lage sein, selbständig die Anlage zu betreiben und Störungen zu beseitigen; Zusätzlich vergütet werden wiederholte Einweisungen, die der AN nicht zu verschulden hat.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZfSG Dresden (917000391)

14	LV	VE 4016 Wasserebellöschanlage		
02	Bereich	Besondere Leistungen		
02.05	Titel	Prüfungen, Messungen, Abnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.05.0050	wiederh. Einweisung Wiederholte Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals Anzahl der Teilnehmer 5 St, Dauer der Schulung/Einweisung '4' h, vor Ort, die durchgeführte Einweisung wird protokolliert.	2 St	EP	GP
Summe Titel 02.05			Prüfungen, Messungen, Abnahmen, Netto:	.....
Summe Bereich 02			Besondere Leistungen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

ZfSG Dresden (917000391)

14 LV VE 4016 Wassernebellöschanlage				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Bereich	Montageleistungen	13	.....
01.01	Titel	Feinsprühdüsen und Rohrnetz	13	.....
01.02	Titel	Sprinkler Bereichs- und Alarmunterteilung	22	.....
01.03	Titel	Löschsteuer- und Überwachungszentrale H46	26	.....
01.04	Titel	Rohrisolierung, Wanddurchführung	32	.....
01.05	Titel	Löschwasserrückhaltung	35	.....
02	Bereich	Besondere Leistungen	39	.....
02.01	Titel	Baustelleneinrichtung	39	.....
02.02	Titel	Montagegerüste	40	.....
02.04	Titel	Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen	41	.....
02.05	Titel	Prüfungen, Messungen, Abnahmen	47	.....
Summe LV 14 VE 4016 Wassernebellöschanlage				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				