

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnis

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

Projekt-Nr.: 11-25-1006

LV 118 Sprinkler

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
118	LV Sprinkler	
	Allgemeine Vorbemerkungen ATV 1	2
	Allgemeine Vorbemerkungen ATV 2	7
	Allgemeine Vorbemerkungen ATV 3	10
	Zusätzliche Vertragsbedingungen ZVB 1	15
	Zusätzliche Vertragsbedingungen ZVB 2	16
	Zusätzliche Vertragsbedingungen ZVB 3	18
1	Abschnitt Sprinkleranlage	21
1. 1	Titel Sprinklervorratsbehälter	24
1. 2	Titel Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	34
1. 3	Titel Störmeldeeinrichtung und Verdrahtung	66
1. 4	Titel Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	73
1. 5	Titel Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	93
1. 6	Titel Sprinkler und Rohrnetz 2.UG	123
1. 7	Titel Steigleitung im Schacht	129
1. 8	Titel Wartung (nur EP)	133
1. 9	Titel Sonstige Sprinkleranlage	137
2	Abschnitt Wandhydranten	143
2. 1	Titel Löschwassertank	146
2. 2	Titel Löschwasserzentrale	153
2. 3	Titel WH und Rohrnetz 1.UG	164
2. 4	Titel Steigleitung im Schacht	177
2. 5	Titel Wartung (nur EP)	181
2. 6	Titel Sonstige Wandhydrantenanlage	182
Zusammenfassung der Gliederungspunkte		(Letzte Seite: 187) 187

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Allgemeine Vorbemerkungen ATV 1

Erläuterung Kalkulationsgrundlagen

Die Stadt Hanau als Bauherr vertreten durch die "Bauprojekt Hanau GmbH" beabsichtigt im Zentrum der Stadt Hanau das als etwa hälftigen Teil einer Blockrandbebauung 1957 errichtete ehemalige Kaufhofgebäude zu revitalisieren.

Im Zuge der Umnutzung des Gebäudes sind als Vorbereitung für zukünftige Vermietungen unter anderem die Umgestaltung des Gebäudezugangs über den dem Gebäude an der Straße "Am Markt" gegenüberliegenden Zugangspavillon erforderlich.

Leistungen, die nicht im Einzelnen beschrieben sind, jedoch aus dem Gesamtverständnis zur vollumfänglichen Leistungserbringung benötigt werden, sind vom Bieter zu berücksichtigen und einzukalkulieren. Sämtliche benötigten Leistungen sind mit den Bepreisungen der Leistungspositionen abgegolten. Der Bieter erkennt dementsprechend mit Abgabe seines Angebots die ausgeschriebene Leistungen als vollständig und umfassend realisierbar sowie mit seinem Angebot vollumfänglich erfasst an.

Die Ausführung der Bauleistung erfolgt in einem bestehenden Gebäude. Zur sachgerechten Beurteilung der örtlichen Gegebenheiten und Erstellung des Angebots ist die Teilnahme an einer Ortsbesichtigung dringend empfohlen.

Die Besichtigungen finden als Einzeltermine im Zeitraum von Bekanntmachung bis zwei Wochen vor Submission statt, um vor Ort-Erkenntnisse in die Kalkulation und das LV des Bieters einfließen lassen zu können.

Terminanfragen sind ausschließlich elektronisch an die Mailadresse "vergabe-sh@hanau.de" zu richten.

Die Teilnahme wird dem Bieter vom Auftraggeber auf der zur Besichtigung ausgehändigten "Teilnahmebescheinigung" bestätigt.

Durch Abgabe seines Angebotes bestätigt der Bieter, dass er sich umfassend über die Örtlichkeit, den Umfang der Baumaßnahmen einschl. der damit verbundenen Auflagen zur Lieferung- und Entsorgung aller Materialien, sowie die Durchführungsmöglichkeit aller Leistungspositionen informiert hat.

ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

ATV 1. Angaben zur Baustelle

1.1 Lage der Baustelle

Das Hauptgebäude des ehemaligen Kaufhofs befindet sich etwa 75 m südöstlich vom Rathaus Hanau entfernt, unmittelbar am Hanauer Marktplatz im Stadtkern gelegen.

Die Liegenschaft wird durch die Straßen *Nürnberger Straße*, *Am Markt* und *Salzstraße* eingefasst..

Gegenüber der Straße "*Am Markt*" liegt ein kleinerer Gebäudeteil, das "Pavillongebäude", der eine Restauration beinhaltet und als Zugangsgebäude für das KG des ehemaligen Kaufhofs dient. Dieser Zugang soll im Zuge der hier ausgeschriebenen Maßnahme umgestaltet werden.

1.2 Immissionen, klimatische oder betriebliche Bedingungen

Siehe ATV 2.2 Lärmschutz Nachbarn

Siehe ATV 3.3 Arbeitszeiten

1.3 Gebäude

Die Gebäude sind wie folgt postalisch adressiert:

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Allgemeine Vorbemerkungen ATV 1

Pavillongebäude Am Markt 8, 63450 Hanau
Stadthof Am Markt 2, 63450 Hanau

Als vorgezogene Maßnahme wurde bereits die Erdgeschossfassade der Gastronomieeinheit entlang der Nürnberger Straße des Stadthofes energetisch saniert und die zum Betrieb der dortigen Gastronomieeinheit erforderlichen Innenausbauarbeiten abgeschlossen.

Grundsätzlich sollen nun im Rahmen der Revitalisierung des Gebäudes die unter Denkmalschutz stehende Fassade des insgesamt vierstöckigen Gebäudes energetisch ertüchtigt werden und die Verkaufsflächen einer neuen Nutzung/ Vermietung zugeführt werden.

In der ersten Bauphase (Bauphase 01) wird zunächst das gesamte Untergeschoss saniert. Hierbei wird eine neue Haustechnikzentrale errichtet, welche die künftig sanierten Bereiche versorgt. Zudem erfolgt der Ausbau der Mietflächen für den neuen Mieter, der die Flächen im Untergeschoss beziehen wird.

Vom Erdgeschoss bis in die Obergeschosse wird ein neuer Technikschaft hergestellt und bereits vollumfänglich mit allen erforderlichen Leitungen vorgerüstet, um den Anschluss für nachfolgende Sanierungsphasen der oberen Geschosse zu gewährleisten.

Ergänzend wird der neue Zugang über den Pavillon realisiert.

Zunächst erfolgt jedoch eine umfangreiche Schadstoffsanierung mit anschließenden Abbrucharbeiten in nahezu allen Gebäudeteilen.

Daran anschließend sind insbesondere im KG und EG des Gebäudes erweiterte Rohbauarbeiten auszuführen. Die Ausstattung und Herrichtung der Flächen der Bauphase 01 gehört zum Leistungsumfang dieser Ausschreibung.

Tragwerk:

Es handelt sich um einen Stahlbeton-Skelettbau mit vorgehängter Pfosten-Riegel-Fassade und drei aussteifenden Treppenhauskernen. Die oberste Etage ist als Staffelgeschoss ausgebildet.

Grundfläche: 16.732 m² BGF(r+s)

Kubatur: 66.400 m³ BRI

Gebäudedaten / Höhenangaben:

Bezugshöhe: +/- 0.00 = + 104,80 m üNN

- OKFFB Ebene -1: -4,60 m

- OKR Ebene 0: - 0,365 = + 104,44 m üNN

- OKFFB Ebene 0: - 0.00 = + 104,805 m üNN

- GOK Bürgersteig: von -0,23 m bis -0,31 m

- OKFFB Ebene 1: + 5,00 m

- OKFFB Ebene 2: + 9,65 m

- OKFFB Ebene 3: + 13,60 m

- OK Attika: + 14,54 m

- OK Dachaufbau: +19,10 m

1.4 Verkehrsverhältnisse

Die Zufahrt zur Baustelle aus südlicher Richtung ist über die verkehrsberuhigte Nürnberger Straße mit regelmäßigem Busverkehr und von Norden über die Straße Am Markt möglich.

Die Baustelle darf nur zum Be- und Entladen angefahren werden, Lieferfahrzeuge sind unmittelbar nach Abschluss des Entladevorgangs zu entfernen.

Anlieferungen erfolgen entweder direkt zu dem eingezäunten Baustellenbereich am Pavillongebäude oder

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Allgemeine Vorbemerkungen ATV 1

über den Innenhof des Gebäudes der von der Salzstraße aus befahrbar ist. Das zulässige Fahrzeuggewicht für den Innenhof beträgt 16 t.

Der AN hat für Parkmöglichkeiten für Fahrzeuge ausschließlich außerhalb der Baustelle selbst zu sorgen.

Für die zugehörige Baustelleneinrichtung (Container etc.) ist der Teilbereich, der Pavillon für dortige Arbeiten eingezäunt ist, vorgesehen.

Lastannahme im Bereich der Baustelle: Die zulässige Flächenlast ist auf $p = 5 \text{ kN/m}^2$ (ca. 500 kg/m^2) begrenzt.

Die Zufahrtsstraße zum Innenhof, Salzstraße, ist Teil der Hanauer Lieferzone mit Andienzeiten außerhalb 11:00 - 18 Uhr. Eine Befahrgenehmigung außerhalb der Andienzeiten ist behördlich unter Angabe des jeweiligen KFZ-Kennzeichens unter

<https://www.hanau-digital.de/digital.de/aemter-und-einrichtungen/172835/index.htm> beantragbar.

Für die Ausstellung dieser Genehmigung können amtsseitig Gebühren anfallen.

1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Der allgemeine Verkehrsfluss auf umliegenden Straßen ist trotz Baustellenfahrzeugen stets zu gewährleisten.

Die Baustelle darf nur über die gekennzeichneten Zu- und Ausgänge betreten werden.

Wege für den Personen- bzw. Fahrzeugverkehr auf der Baustelle dürfen nicht durch Bauarbeiten beeinträchtigt werden. Zufahrtswege für Feuerwehr-, Rettungs-, Polizei- und sonstige Hilfsfahrzeuge sind stets freizuhalten. Anderweitige betriebliche Tätigkeiten auf der Baustelle und den Zufahrten, auch durch den Nutzer dürfen nicht gefährdet werden. Auf der Baustelle gilt die StVO.

1.6 Transporteinrichtungen und Transportwege

Es steht innerhalb des Haupt-Gebäudes ein Lastenaufzug mit Haltepunkten auf allen Geschossebenen und der Innenhoframpe mit einer Kapazität von 3,2 t und einer

Kabineninnenfläche von 2 m x 3 m zur Nutzung zur Verfügung, wegen des laufenden Gebäudebetriebs arbeitstäglich jedoch nicht in der Zeit zwischen 10:00 bis 18:00 Uhr.

1.7 Medienanschlüsse

Wasser- und Stromanschlüsse, 63 A, befinden sich auf jeder Geschossebene des Hauptgebäudes und im KG des Pavillongebäudes.

Die Herstellung dieser Anschlüsse für Bauwasser und Abwasser inkl. Zählung erfolgt durch den Auftraggeber, ebenso die Vorhaltung dieser Wasseranschlüsse über die gesamte Bauzeit. Alle Unternehmer können Strom und Wasser an diesen Entnahmestellen entnehmen. Die dadurch entstehenden Grund- und Verbrauchskosten werden vom Bauherrn übernommen.

Sofern die bereitgestellten Entnahmestellen für Strom und Wasser nicht genügen oder passen, ist es Sache des beauftragten Unternehmers, entsprechende Erweiterungen und Ergänzungen auf eigene Kosten vorzunehmen.

Gleiches gilt für die jeweiligen Energie- und Wassertransporteinrichtungen vom Hauptverteiler bis zum Verwendungsort wie Kabel, Schläuche, Beleuchtung, Verteiler etc..

1.8 Baustelleneinrichtung

Der Pavillongebäudeteil wird dreiseitig mit einem Bauzaun zur Bildung einer Baustelleneinrichtungsfläche gem. Plan Nr. 112 als Teil der hier ausgeschriebenen Leistung eingefasst. Schutt-, Baucontainer und Lagerflächen sind in diesem Bereich zu errichten. Auf der über die Salzstraße mit max. 16 t befahrbaren Innenhoffläche ist die Baustelle mit Mannschafts- und Entsorgungscontainern einzurichten.

Auf der gesamten Innenhoffläche besteht absolutes Halteverbot mit Ausnahme der Ver- und Entsorgung betreffenden Fahrzeugbewegungen.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler
Allgemeine Vorbemerkungen ATV 1

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Der Innenhof ist über ein Rolltor verschließbar mit gegenwärtigen Toröffnungszeiten von 7:30 Uhr bis 18:30 Uhr, die jedoch nach Bedarf variabel gestaltbar sind. Ein Bauzaun ist auf der Innenhoffläche nicht geplant.

Ferner ist ein Teilbereich des dem Gebäude an der Straße "Am Markt" gegenüber belegenen Pavillongebäudes für dortige Arbeiten einzuzäunen.

Darüber hinausgehende Lagerflächen wären im Bedarfsfall vom AN eigenverantwortlich behördlich zu beantragen und eigenverantwortlich einzuzäunen.

Der Zugang hat nur über die vorgesehenen Türen und Tore zu erfolgen. Das Öffnen und Verschließen der Zugänge ist Sache des Auftragnehmers, der dafür sorgen muss, dass dessen zuletzt die Baustelle verlassende Beschäftigte diese auch ordnungsgemäß verschließen.

Der Auftragnehmer ist während der Dauer seiner Arbeitszeit verantwortlich für die ordnungsgemäßen Verkehrssicherungsmaßnahmen, insbesondere in seinem Arbeitsbereich.

Bei Bedarf sind Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich sowie Rampen anzulegen und zugehörige Maßnahmen zur Baustellenabsicherung durchführen. Derartige Einrichtungen sind nach Abschluss der Arbeiten wieder zurückzubauen. Diese Maßnahmen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Eine nachträgliche Forderung infolge mangelhafter Überprüfung der örtlichen Verhältnisse kann nicht berücksichtigt werden. Der Unternehmer hat sich vor Angebotsabgabe genau über die örtlichen Verhältnisse zu informieren.

Das Stellen von Unterkünften auf dem Baustellengelände ist nicht gestattet!

Die Baustelle / Baustellenbereich wird seitens des AG nicht bewacht.

1.9 Bodenverhältnisse, Erdaushub und Gründung

- Entfällt, da für die hier gegenständliche Maßnahme nicht relevant -

1.10 Grundwasser

Pegelnullpunkt des Mains in Hanau: 101,53 müNN
(Gebäudenull: 104,80 müNN, OKF KG =ca. 100,19 müNN)

1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Durch die Baumaßnahme beeinträchtigte Flächen, insbesondere Schäden, die durch Maschineneinsatz entstehen, sind zu Lasten des AN wieder herzustellen.

Ein Eingriff in nicht zu bearbeitende Flächen ist nicht gestattet. Die benutzten Wege- und Straßenflächen sind täglich zu reinigen. Verpackungen, Materialreste und Unrat sind geordnet innerhalb der Baustelleneinrichtung zu lagern und täglich abzufahren.

1.12 Sauberkeit auf der Baustelle

Gemäß VOB/C hat der Auftragnehmer sämtliche von seinen Arbeiten herrührende Verunreinigungen, Abfälle, Bauschutt und dgl. zu beseitigen. Diese sind arbeitstäglich auf eigene Kosten aus dem Gebäude resp. von der Baustelle abzutransportieren und zu entsorgen.

Kommen die Auftragnehmer dieser Regelung trotz Aufforderung nicht nach, wird die Beseitigung der Verunreinigung durch die Objektüberwachung veranlasst und die daraus entstehenden Kosten nach dem Verursacherprinzip weiterberechnet.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler
Allgemeine Vorbemerkungen ATV 1

Projekt-Nr.: 11-25-1006

1.13 Schutzgebiete-/Zeiten (z. B. Natur-, Immissionsschutz) im Bereich der Baustelle

- Entfällt -

1.14 Schutz von Vegetation, Bauteilen etc. im Bereich der Baustelle

Gesonderter Baumschutz mittels Baumschutzmatten o. ä. ist nicht erforderlich.

1.15 Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Es sind keine Arbeiten in öffentlichem Bereich geplant. Sofern für An-/Abtransport verkehrsrechtliche Genehmigungen erforderlich werden sollten, etwa für die Nutzung der öffentlichen Tiefgarage zum Abtransport der Fahrtreppenelemente, wären diese vom Bieter eigenverantwortlich zu beschaffen und die zugehörigen Kosten in die jeweiligen Positionen miteinzukalkulieren.

1.16 Vorhandene Abwasser- und Versorgungsanlagen (-leitungen)

Auf etwaig vorhandene Abwasser- und Versorgungsleitungen ist zur weiteren Nutzung mit der gebotenen Sorgfalt Rücksicht zu nehmen.

1.17 Hindernisse im Bereich der Baustelle

Der AN hat sich über das Vorhandensein von Leitungen zu informieren.
Schäden an für den Verbleib vorgesehenen Leitungen sind zu vermeiden. Beschädigungen derartiger Leitungen sind umgehend der OÜ zu melden.
Grundsätzlich ist sensorisch zu arbeiten und bei Auffälligkeiten die Objektüberwachung resp. zuständige Instanz (z. B. Brandschutz) zu informieren.

1.18 Kampfmittel

- Entfällt -

1.19 Maßnahmen gemäß Baustellenverordnung

Siehe auch ATV 3.1

Zur Ersten Hilfe hat jeder Auftragnehmer nach der Arbeitsstättenverordnung und der Unfallverhütungsvorschriften die notwendigen Vorkehrungen selbst zu treffen.

1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen von Eigentümern

- Entfällt -

1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen

Siehe Schadstoffkataster von MuS. Die Zugehörige Schadstoffsanierung ist bereits vor Beginn der hier ausgeschrieben Leistungen erfolgt.

1.22 Vorarbeiten des Auftraggebers

Keine geplant.

1.23 Zeitgleich arbeitende AN

Generell sind zeitweise kleinere Handwerksarbeiten in jeder der vermieteten EG-Verkaufsflächen tätig. Darüber hinaus ergeben sich Schnittstellen zu Beginn mit Abbruch- und Entkernungsarbeiten.

Demzufolge hat der Bieter davon auszugehen, sich Verkehrswege und Entsorgungseinrichtungen über die gesamte Ausführungsdauer mit anderen teilen zu müssen, seine Baufreiheit an zu bearbeitender Substanz jedoch nicht eingeschränkt ist.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnis

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler
Allgemeine Vorbemerkungen ATV 2

Projekt-Nr.: 11-25-1006

ATV 2. Angaben zur Ausführung

2.1 Arbeitsabschnitte

Siehe ZTVs.

2.2 Erschwernisse (z. B. Lärmschutz, Nachbarn, außergewöhnliche Einflüsse)

Für den Schutz gegen Baulärm gelten außer den Anforderungen des BimSchG, der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmission - und der zusätzlichen landesrechtlichen Vorschriften folgende Festlegungen:

tags: ≤ 55 dB(A)

nachts: ≤ 40 dB(A)

Die Baustelle ist in unmittelbarer Nachbarschaft von Wohnbebauungen gelegen.
Als Tageszeit gilt gemäß o.g. Richtlinie die Zeit von 7 bis 20 Uhr.

Es muss erschütterungsarm nach DIN 4150 gearbeitet werden.
Sämtliche Arbeiten müssen staubarm ausgeführt werden.

Innerhalb der Restnutzflächen im EG und 1. OG des Gebäudes, die von unterschiedlichen Mietern genutzt werden, werden in verschiedenen Zeitabständen Veranstaltungen geplant, deren Durchführung durch parallel in unmittelbarer Nachbarfläche stattfindende Bauarbeiten gestört würden.
Es ist daher miteinzukalkulieren, dass an zwei Tagen der geplanten Ausführungszeit zumindest halbtags keinerlei lärmintensiven Arbeiten durchgeführt werden können.

Daraus abgeleitete zusätzliche Vergütungsforderungen des AN können nicht berücksichtigt werden.

2.3 Vorgaben gem. SiGe-Plan

Der SiGe-Plan wird zwei Wochen vor Ausführungsbeginn übergeben.

2.4 Leistungen zur Unfallverhütung/Gesundheitsschutz für Dritte - Entfällt -

2.5 Arbeiten in kontaminierten Bereichen Siehe Schadstoffkataster MuS und ZTVs.

2.6 Besondere Anforderungen an die Baustellen- und Entsorgungseinrichtungen Es sind Behälter für die getrennte Erfassung von Abfallarten durch den AN vorzusehen.

2.7 Besondere Anforderungen bzgl. Gerüsten

Alle zur Erbringung der Leistungen notwendigen Hebezeuge, Arbeits- und Schutzgerüste und Sicherungsmaßnahmen hat der AN entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften der Bau-Berufsgenossenschaft zu stellen.

Alle darüber hinausgehenden Gerüste und Arbeitsbühnen für Arbeiten des AN, auch wenn sie $\geq 2,0$ m hoch sind oder sein müssen, sind ebenfalls vom AN ohne gesonderten Anspruch auf Vergütung zu erbringen.

Arbeits- und Schutzgerüste müssen bezüglich der verwendeten Bauteile, der Standsicherheit sowie der Arbeits- und Betriebssicherheit DIN 4420 "Arbeits- und Schutzgerüste" entsprechen. Sie sind vor Inbetriebnahme, nach längeren Arbeitspausen, nach konstruktiven Veränderungen und nach außergewöhnlichen Einwirkungen vom Gerüstersteller zu prüfen und entsprechend zu kennzeichnen. Gerüste können nicht an der Außenfassade

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnis

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Allgemeine Vorbemerkungen ATV 2

oder Sichtbetonbauteile direkt verankert werden. Sollten Gerüstelemente an Sichtbetonbauteile anschließen, so sind immer Schutzlagen aus Holz und einer Trennlage aus Dämmschicht d=5,0 mm verwendet werden.

Das Gerüst muss selbstaussteifend hergestellt werden. Evtl. notwendig werdende statische Nachweise sind vom AN zu erbringen. Gerüste werden nicht gesondert vergütet und sind miteinzukalkulieren.

Für die Einhaltung der Betriebssicherheit und die bestimmungsgemäße Verwendung der Gerüste ist jeder Auftragnehmer verantwortlich, dessen Beschäftigte die Gerüste benutzen. Gerüste dürfen nur von fachlich qualifizierten und geeigneten Personen erstellt werden.

2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen (Hebezeuge, Gerüste o. ä.)

Keine geplant.

2.9 Baustelleneinrichtung für Dritte

Gemäß ZTV und LV Positionen der einzelnen Titel.

2.10 Verwendung wiederaufbereiteter Stoffe

Keine besonderen Vorgaben.

2.11 Anforderungen an nicht genormte Stoffe und Bauteile

Falls im Leistungsverzeichnis bei der Verwendung von technischen Spezifikationen auf Normen (DIN, EN etc.) Bezug genommen wird, kann auch der Norm gleichwertig angeboten werden. Die Gleichwertigkeit ist bei Angebotsabgabe gesondert nachzuweisen

2.12 Anforderungen an Umweltverträglichkeit von Stoffen

Der AN sichert den Einbau erprobter, mängelfreier, ungebrauchter und normgerechter Materialien und Baustoffe und deren vorschriftsgemäßen Einsatz zu.

Darüber hinaus ist der AN verpflichtet, keine umweltschädlichen Materialien, asbestfreie Stoffe, PCP-freie Stoffe und keine entzündlichen oder brandfördernden Gefahrstoffe einzusetzen.

Materialien mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fortpflanzungsgefährdenden Inhaltsstoffen sind generell ausgeschlossen, soweit dies im Produkt- und Sicherheitsdatenblatt ersichtlich und eine Alternative technisch möglich ist. Unzumutbare Formaldehydkonzentrationen sind zu vermeiden.

2.13 Erforderliche Eignungs- und Gütenachweise

Sofern in der Positionsbeschreibung nicht anders angegeben, sind auf Verlangen des AG zu allen Stoffen und Bauteilen die Werksgarantien, Lieferscheine, technische Merkblätter und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller, sowie die notwendigen gültigen bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfbescheide und sonstige erforderliche Qualitätsnachweise vorzulegen.

2.14 Baustelleninternes Recycling

Nicht geplant.

2.15 An- und Vorgaben zur Entsorgung von Stoffen des AG

Sämtliches Material, das nicht wiederverwendet werden kann, muss vom Auftragnehmer gemäß den gesetzlichen Vorschriften verwertet oder entsorgt werden.

Die Kosten für die Entsorgung sowie die notwendigen Nachweise sind grundsätzlich vom Auftragnehmer zu tragen bzw. bereitzustellen.

Darüber hinaus gemäß ZTV und LV Positionen der einzelnen Titel.

2.16 Vom AG bereitgestellte Stoffe / Bauteile

- Entfällt -

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnis

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler
Allgemeine Vorbemerkungen ATV 2

Projekt-Nr.: 11-25-1006

2.17 Umfang von Transportleistungen des AG für den AN

- Entfällt -

2.18 Sonstige Leistungen des AN für Dritte

- Keine geplant -

2.19 Zusammenwirken mit Dritten bei Inbetriebnahmen

Gemäß ZTV und LV Positionen der einzelnen Titel.

2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

VOB-konform werden gegebenenfalls Teile von baulichen Anlagen zur Weiterführung der Arbeiten benutzt. Eine Abnahme durch Teil- oder Gesamtnutzung ist ausdrücklich ausgeschlossen, die Abnahmen der vertraglich geschuldeten Leistung erfolgt ausschließlich förmlich gem. § 12 Abs. 4 VOB/B.

Sofern im Zuge des Baufortschritts zu erwarten ist, dass Teilleistungen durch zukünftige Arbeiten des AN einer späteren Abnahme ohne Rückbauaufwand entzogen werden, muss der Objektüberwachung mind. drei Tage vor Überbauung des abzunehmenden Bauteils das zugehörige Zustandsfeststellungsverlangen angezeigt werden. Die rechtzeitige Feststellung des Zustands zum Zeitpunkt der Abnahme überbauter Teilleistungen wird protokolliert und Teil der Dokumentation.

2.21 Übertragung der Wartung bezüglich § 13 Abs. 4 Nr. 2 VOB/B

Gemäß ZTV und LV Positionen der einzelnen Titel.

2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Die Abrechnung ist auf der Grundlage der zur Ausführung freigegebenen Ausführungsunterlagen des AG vom AN zu erstellen. Ggf. erforderliche zusätzliche Skizzen und Zeichnungen für die Abrechnung - auch solche für ein ausnahmsweise örtliches Aufmaß- sind vom AN prüfbar zu fertigen.

2.23 Materiallieferungen

Materialien, Maschinen und Geräte sind dem Arbeitsfortschritt entsprechend auf die Baustelle zu bringen. Anlieferungsart, Standort sowie Zeitpunkt und -rahmen für die Be- und Entladung sind mit der Objektüberwachung abzustimmen und erfolgen entsprechend der für das Bauvorhaben vorgesehenen Logistikregelung.

Es ist davon auszugehen, dass sämtliche Lieferungen kurz vor deren Weiterverwendungen erfolgen müssen. Weiterhin ist davon auszugehen, dass die Menge an Material pro Lieferung gering zu halten ist, Großanlieferungen, sofern diese durchgeführt werden können, also der Absprache mit der OÜ sowie aller anderen am Bau beteiligten Firmen bedürfen.

Die Objektüberwachung ist nicht verpflichtet, Materiallieferungen für den Auftragnehmer anzunehmen. Der Auftragnehmer hat Materiallieferungen so zu disponieren, dass eine Abnahme durch den Auftragnehmer erfolgen kann.

Bei Materiallieferungen, insbesondere durch Drittfirmen, ist dafür Sorge zu tragen, dass in den Lieferpapieren, über die Bezeichnung der Baumaßnahme hinaus, immer die Empfängerfirma (Auftragnehmer) angegeben ist.

ATV 3. Einzelangaben in Ergänzung zu den ATV

3.1 Baustellenordnung

Aufgrund seiner Verpflichtung nach § 2 Abs. 1 der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998, bei der Planung der Ausführung eines Bauvorhabens die allgemeinen Grundsätze nach § 4 Arbeitsschutzgesetz zu berücksichtigen, macht der Auftraggeber die Baustellenordnung zum Bestandteil des Bauvertrages. Sie enthält Regelungen zur Organisation, Koordination und Überwachung des sicheren Baubetriebes und umfasst Maßgaben zu Arbeitssicherheit, die ein unfallfreies Zusammenwirken aller am Bau Beteiligten betreffen. Sie ist auch Bestandteil des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes.

Jeder Auftragnehmer hat sein Personal über den Inhalt der Baustellenordnung zu unterrichten sowie für die Einhaltung der Maßgaben zu sorgen. Alle Nachunternehmer (auch Lieferanten, etc.) unterliegen der Baustellenordnung und sind von ihren Auftraggebern mit dieser vertraut zu machen.

Auftragnehmer / Nachunternehmer mit Beschäftigten haben generell das Arbeitsschutzgesetz in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung und alle sonst zum Schutz Beschäftigter geltenden Vorschriften einzuhalten. Auf der Baustelle gelten für Arbeitgeber insbesondere die Arbeitsschutzverpflichtungen, die sich aus § 5 Baustellenverordnung ergeben. Ihre Verantwortlichkeiten zum Schutz der Beschäftigten - insbesondere aufgrund des Arbeitsschutzgesetzes - werden durch die Maßnahmen des Auftraggebers nicht berührt. Arbeitgeber, die selbst mitarbeiten, und Unternehmer ohne Beschäftigte haben die bei der Arbeit anzuwendenden staatlichen Arbeitsschutzvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.

3.2 Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Von Seiten des AG wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gestellt, welcher die Einhaltung der Vorschriften des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie der Unfallverhütung auf der Baustelle überwacht.

Entsprechend der EU-Richtlinie 92/57/EWG hat der AN für seinen Auftragsbereich den Sicherheits- und Gesundheitsplan sowie die baustellenbezogene Gefährdungsbeurteilung zu erstellen und dem SiGe-Koordinator für seine Leistungsbereiche mind. eine Woche vor Beginn der Arbeiten zu übergeben, abzustimmen und von diesem freizugeben.

Auftragnehmer und Nachunternehmer benennen dem Auftraggeber vor Aufnahme der Bauarbeiten schriftlich die nach DGUV Vorschrift 38 (§ 3) n zuständigen Vorgesetzten und Aufsichtsführenden. Außerdem sind die auf der Baustelle für die verschiedenen Unternehmen tätigen Ersthelfer und Sicherheitsbeauftragten anzugeben.

Alle beteiligten Unternehmen führen mit denen auf der Baustelle tätig werdenden Arbeitskräften Sicherheitsunterweisungen gem. DGUV Vorschrift 1 durch. Die durchgeführten Unterweisungen sind vom unterwiesenen Personal durch Unterschrift vor Beginn der Arbeiten zu bestätigen. Die hierfür erf. Formulare (Meldebogen und Sicherheitsunterweisung des AN) werden vom AG / vom SiGeKo bereit gestellt.

Alle Auftragnehmer haben sich im Sinne § 8 Arbeitsschutzgesetz bei der Durchführung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzbestimmungen zur Verhütung von Gefahren abzustimmen. Dabei ist der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen, der jeden Auftragnehmer verpflichtet, seine Arbeiten so zu gestalten, dass eine Gefährdung von Leben und Gesundheit möglichst vermieden wird. Den Hinweisen des vom Auftraggeber bestellten Koordinators zur Beseitigung von Mängeln bei Sicherheit und Gesundheitsschutz ist nachzukommen.

Die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sind auf der Baustelle vorzuhalten. Vorgesetzte und Aufsichtsführende für die durchzuführenden Arbeiten müssen die Anforderungen gemäß DGUV Vorschrift 38 erfüllen.

Wurden Unfallverhütungsvorschriften durch die gesetzlichen Unfallversicherungsträger nicht verlängert oder ersetzt, entsprechen die zuvor gültigen Vorschriften als Stand der Technik und damit weiterhin als einzuhaltende Bestimmung. Abweichungen durch eigene Betriebsanweisungen bedürfen der Zustimmung

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnis

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler
Allgemeine Vorbemerkungen ATV 3

Projekt-Nr.: 11-25-1006

des AG.

Für eine regelmäßige Unterweisung des Personals nach Arbeitsschutzgesetz ist zu sorgen. Nachweise darüber sind auf der Baustelle vorzuhalten. Vor Beginn der Arbeiten hat jeder Auftragnehmer (dies gilt auch für Nachunternehmer) dem Auftraggeber unaufgefordert seine Arbeitsverfahren sowie die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz seiner auf der Baustelle Beschäftigten bekannt zu geben. Dies kann in der Form einer Dokumentation entsprechend § 6 Arbeitsschutzgesetz geschehen.

Generell gilt für den Bereich der Baustelle bzgl. eventueller Gefährdungen das Verursacherprinzip. Danach ist der Verursacher einer möglichen Gefährdung zwingend für deren Beseitigung bzw. Absicherung verantwortlich!

Er bleibt für die Absicherung verantwortlich, bis ggf. Nachfolgegewerke die Sicherung entfernen und damit selbst als Verursacher die Verantwortung zur Absicherung übernehmen.

Als Nachfolgegewerk wird der AN für die Absicherung verantwortlich, sobald er eine vorhandene Absicherung entfernt.

Sollte beabsichtigt sein, von vorgesehenen Arbeits-, Fertigungs- oder Montageverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeiten abzuweichen, ist der Auftraggeber unverzüglich zu informieren.

Personen, die gegen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder den Anweisungen des Auftraggebers, bzw. den Hinweisen des Koordinators nicht Folge leisten, sind abzurufen und zu ersetzen. Der Auftragnehmer gewährleistet, dass die im Sinne DGUV Vorschrift 1 "Grundsätze der Prävention" notwendige persönliche Schutzausrüstung (z.B. Kopf-, Fuß-, Augen- oder Gesichtsschutz, Gehörschutz oder Atemschutz, Warnkleidung etc.) entsprechend PSA-Benutzungs-Verordnung zur Verfügung gestellt ist und benutzt wird.

Personen ohne die erforderlichen Schutzausrüstungen werden vom Auftraggeber als persönlich ungeeignet der Baustelle verwiesen.

Alle nach den Arbeitsschutzverordnungen erforderlichen Untersuchungen und Schutzmaßnahmen sind so durchzuführen, dass der Arbeitsablauf nicht gestört wird. Eine Überschreitung der Bauzeit ist hierdurch nicht zu rechtfertigen.

3.3 Arbeitszeiten

Ergänzend zu 2.2 ist von einer 6-Tage-Woche mit Arbeitszeiten von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr auszugehen. Sämtliche Aufwendungen hierfür sind in die EP einzukalkulieren. Die Arbeitszeit richtet sich nach dem zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden Arbeitszeitgesetz.

Soweit behördliche Ausnahmegenehmigungen eingeholt werden, hat der AN diese dem Bauherrn vorzulegen.

3.4 Maschinen und Geräte

Für die Ausführung der Arbeiten sind Maschinen und Geräte zu verwenden, die dem Stand der Technik sowie der EU-Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 entsprechen, nach § 2 DGUV Vorschrift 1 geprüft sind und die gemäß den geltenden Immissionsschutzvorschriften (insb. AVV Baulärm) die Lärm- und Erschütterungsbelästigungen der Anlieger auf ein Minimum reduzieren.

3.5 Vermessungsarbeiten

Vom AG werden folgende Messpunkte eingemessen und den AN zur Verfügung gestellt:

- 2 Hauptachsen (1 Längs- und 1 Querachse)
- 1 Höhenfestpunkt

Die Vermessungspunkte sind vom Auftragnehmer zu sichern und zu verwahren.

Alle weiteren zur Ausführung benötigten Achsen und Maße sind vom AN selbst zu erbringen, ohne

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Allgemeine Vorbemerkungen ATV 3

gesonderte Vergütung. Dazu gehören auch Meterrisse.
Etwaige Schäden an Vermessungspunkten und daraus resultierende Nachvermessungen /
Wiederherstellungen werden nach dem Verursacherprinzip weiterberechnet.

3.6 Bauleitung des Auftragnehmers / Fachpersonal

Bei Auftragserteilung hat der Auftragnehmer schriftlich einen Firmenbauleiter (bevollmächtigter Vertreter) zu benennen und jeden Personalwechsel in dieser Funktion schriftlich unverzüglich anzuzeigen. Der Firmenbauleiter ist Ansprechpartner der Objektüberwachung.

Aussagen des Firmenbauleiters als Stellvertreter / Bevollmächtigter des AN gegenüber dem AG bzw. seinen Bevollmächtigten sind bindend. Der Firmenbauleiter muss an den Baustellenbesprechungen teilnehmen.

Der AG ist berechtigt, die Qualifikation und Fertigkeit der eingesetzten Arbeitskräfte zu beurteilen und erforderlichenfalls den Austausch unqualifizierter resp. ungeeigneter Arbeitskräfte zu verlangen.

3.7 Baustellentagesberichte

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber in geeigneter Form über den Personal- und Geräteeinsatz, Materiallieferungen, die Arbeitsleistungen, den Arbeitsfortschritt und über besondere Vorkommnisse aktuell zu berichten.

Hierzu zählen auch Begehungen mit der Berufsgenossenschaft und dem Gewerbeaufsichtsamt.

Die Bautagesberichte sind der Objektüberwachung wöchentlich unaufgefordert in Kopie zu übergeben, der Erhalt wird dokumentiert, die Richtigkeit der Angaben jedoch AG-seitig nicht durch Unterschrift bestätigt.

In den Bautagesberichten sind u.a. aufzunehmen:

- Name der Firma und Baustelle
- fortlaufende Nummerierung
- Datum
- Arbeitszeit
- Temperatur um 7.00 Uhr (morgens), windgeschützte Stelle
- Witterungsverhältnisse
- Anzahl der Arbeitnehmer nach Lohngruppen
- Maschineneinsatz
- ausgeführte Leistung mit Ortsangabe (Geschoss / Achsen) und Bezug zum betroffenen Vorgang (Vorgangsnummer / Planbezeichnung)
- besondere Maßnahmen und Vorkommnisse
- Anweisungen der Objektüberwachung und des SiGe-Koordinators
- Unterschrift des Bauleiters des AN

Ferner sind dem AG alle Unfälle, Erste-Hilfe- und Schadensfälle unverzüglich mitzuteilen.

3.8 Baustellenbesprechungen

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, welche die Objektüberwachung regelmäßig durchführt, einen geeigneten bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Für diesen besteht Anwesenheitspflicht, bei Abwesenheit hat eine Abwesenheitsmeldung zu erfolgen und es ist eine Vertretung zu benennen.

Die Besprechungen finden jeweils mindestens 1-wöchentlich vor Ort statt, der entsprechende Tag wird noch festgelegt.

Nach Bedarf werden die entsprechenden Firmenvertreter jeweils wöchentlich zu den Baubesprechungen neu geladen.

Unentschuldigtes Fernbleiben trotz Einladung wird mit einer Bauleitungsmehraufwand-Entschädigung von 500,- € pro Fehltag sanktioniert.

Diese Zahlung wird im Rahmen der auf den Fehltag folgenden Rechnung des AN vom Bruttobetrag in

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler
Allgemeine Vorbemerkungen ATV 3

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Abzug gebracht.

Anwesenheitspflicht besteht ebenso für alle weiteren etwaig erforderlichen Planungs- Abstimmungs-, Koordinationsgespräche etc., sofern der AN hierzu geladen ist.

3.9 Termin- und Arbeitsablaufplanung

Innerhalb von 14 Tagen nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer der Objektüberwachung einen detaillierten Arbeitsablaufplan über die von ihm zu erbringenden Leistungen zur Genehmigung vorzulegen. Dieser detaillierte Arbeitsablaufplan ist zwingend auf Basis des übergeordneten Vertragsterminplanes zu erstellen. Anhand dieses Planes muss die Einhaltung der vertraglichen Ausführungsfristen nachgewiesen und überwacht werden können.

Die Festlegung des Auftraggebers, z. B. Zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen.

Der Arbeitsablaufplan ist durch den AN über seine gesamte Bauzeit hinweg fortzuschreiben und bei Änderungen unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von 7 Kalendertagen entsprechend überarbeitet dem AG elektronisch im PDF-Format zu übermitteln. Die Detaillierung hat sich dabei auf alle Bauelemente zu beziehen. Der aktuelle Termin- und Arbeitsablaufplan ist stets auf der Baustelle vorzuhalten.

Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet.

3.10 Ausführungspläne und Projektplattform

Sollten Ausführungspläne über die diesem LV als Anlage beiliegenden Planunterlagen hinaus notwendig werden, würden diese vom AG elektronisch zur Verfügung gestellt.

Der Austausch von Unterlagen (Pläne, Protokolle etc.) zwischen den Projektbeteiligten erfolgt über eine internetbasierte Projektplattform ("Microsoft Sharepoint").

Zusätzliches Übergeben von Planunterlagen in Papierform ist nicht vorgesehen und wäre im Bedarfsfall gesondert vergütungspflichtig.

3.11 Firmenschilder / Werbung auf der Baustelle

Der AG wird an geeigneter Stelle eine Tafel mit einem Verzeichnis der beteiligten Firmen aufstellen lassen. Die anteiligen Kosten für das einheitliche Bauschild werden nach Absprache AG-AN direkt von der Schlussrechnung in Abzug gebracht, sofern der AN nicht ausdrücklich darauf verzichtet, auf der Bautafel zu erscheinen. Jede weitere Aufstellung von Werbetafeln oder -bannern auf der Baustelle ist untersagt.

3.12 Besichtigung der Baustelle

Die Besichtigung der Baustelle durch Dritte ist nicht gestattet. Begründete Ausnahmen bedürfen der vorherigen Zustimmung der Objektüberwachung resp. des Auftraggebers.

3.13 Bauausführung bei ungünstiger Witterung

Außergewöhnliche Witterungseinflüsse, d. H. Witterungseinflüsse mit welchen der Auftragnehmer bei Angebotsabgabe nicht rechnen musste, sind vom Auftragnehmer standortbezogen nachzuweisen. Der Nachweis muss anhand der Daten des Deutschen Wetterdienstes (www.dwd.de) geführt werden. In diesem Nachweis sind die durchschnittlichen Witterungseinflüsse der letzten 10 Jahre im Zeitraum 01.12. bis 31.03 (Mittelwert) mit den Witterungsverhältnissen im selben Zeitraum im Jahre der Behinderung zu vergleichen. Nur Witterungseinflüsse, die vom Mittelwert signifikant abweichen gelten als außergewöhnlich. Vereinzelt auftretende Spitzen spielen bei der Betrachtung keine Rolle.

Bei der Mittelwertbetrachtung sind nur Werkzeuge heranzuziehen, bei welchen Witterungseinflüsse nachgewiesen werden, die für die jeweils anstehenden Arbeiten eine Behinderung im vertragsrechtlichen

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnis

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler
Allgemeine Vorbemerkungen ATV 3

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Sinne darstellen.

Winterbedingte Maßnahmen

Grundsätzlich sind anhand des beigefügten Bauablaufplanes in die Einheitspreise winterbedingte Maßnahmen an Maschinen und Geräten für deren Einsatz (z.B. Anwärmen, Warmlaufen, zusätzliche Schmierung, Abdeckung)

sowie das Beseitigen von Schäden an Maschinen und Geräten infolge

Frosteinwirkung und tägliche Messungen zur gleichen Zeit und Registrierung der Witterungswerte, z.B. Temperatur, Niederschlagsmenge, Windstärke einschl. Der Bereitstellung der dafür notwendigen Messgeräte einzurechnen.

3.14 Vergütung Nachtragsangebotsvorlage

Die Bearbeitung von Nachträgen gehört zum Pflichtenkreis des Unternehmers, um seinen Vergütungsanspruch zu konkretisieren und ist eine rein administrative Vorleistung, um über den Preis der Leistung vor Ausführung Einigkeit zu erzielen. Ein gesonderter Aufwandsatz für die "Büroarbeit" des Kalkulierens ist im Preisgefüge der VOB nicht vorgesehen.

Die Kosten für die Kalkulation und das Erstellen eines etwaig erforderlichen Nachtragsangebots werden rechtlich den Allgemeinen Geschäftskosten (AGK) zugeordnet. Diese Kosten sind über die Zuschläge in den Einheitspreisen der Leistungen abgegolten und werden nicht gesondert vergütet.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnis

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Zusätzliche Vertragsbedingungen ZVB 1

ZVB 1. Allgemeine Regelungen

Bei der Ausführung der Arbeiten sind nachfolgende Bemerkungen zu beachten.
Leistungen, die sich hieraus ergeben und im Leistungsverzeichnis nicht gesondert vermerkt sind, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1. Allgemeine Regelungen

1.1 Allgemein

Es gelten die Bestimmungen der VOB in den Teilen A, B und C sowie die für die technische Ausführung maßgeblichen DIN-Normen, Regelwerke, gesetzlichen Bestimmungen, Verordnungen und anerkannten Regeln der Technik in ihrer zum Zeitpunkt der Ausführung, gültigen, aktuellen Fassung als vereinbart und maßgebend. Weiter gelten die Montage- bzw. Gebrauchshinweise der jeweiligen Hersteller.

Maßnahmen zur Sicherung der Arbeitsstelle und zum Unfallschutz werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechende Position einzurechnen.

Die Bezeichnung "rechtzeitig" bezeichnet, soweit im jeweiligen Kontext nicht näher beschrieben, die Erbringung der Leistung zu einem Zeitpunkt, sodass die Arbeiten des AN sowie aller damit verbundenen Folgeleistungen uneingeschränkt erfolgen können.

1.2 Leistungsverzeichnis

Vom AN verfasste LVs werden nicht Vertragsgrundlage; bei Abschriften gilt das Original des AG.

1.3 VOB-Schriftverkehr

VOB-relevanter Schriftverkehr (Bedenken-, Mehrkostenanmeldungen, Nachträge, Behinderungsanzeigen etc.) ist eindeutig zu benennen und in seiner jeweiligen Art fortlaufend zu nummerieren.

1.4 Bauanlaufbesprechung

Nach Auftragserteilung wird eine Anlaufbesprechung durchgeführt, in der der Auftragnehmer u. a. über die vom Auftraggeber für die Auftragsabwicklung festgelegten Regelverfahren und -abläufe informiert wird. Die Besprechung wird protokolliert.

1.5 Bewachung

Der Auftraggeber stellt während der Bauzeit keine unmittelbare Bewachung der Baustelle. Der Auftragnehmer ist für die sichere Verwahrung und Unterbringung von Materialien und Geräten selbst verantwortlich. Der Auftraggeber haftet nicht für eventuelle Diebstähle und Beschädigungen der Gegenstände, die der Auftragnehmer für die Durchführung der Bauleistung erstellt und lagert.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Zusätzliche Vertragsbedingungen ZVB 2

ZVB 2. Regelungen der Ausführungsphase

2.1 Ausführungsunterlagen

Ergänzend zu § 3 VOB/B wird vereinbart, dass vom AG zu liefernde Ausführungsunterlagen grundsätzlich für die Ausführung der vertraglichen Leistung rechtzeitig durch den AN anzufordern sind. Der AN verpflichtet sich zur fallbezogenen Kooperation bezüglich des Austausches von Unterlagen zwischen AG und AN.

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom Auftraggeber als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet sind.

Von dem AN verfasste Ausführungsunterlagen müssen vom AG zur Ausführung freigegeben werden.

Vervielfältigungen von Unterlagen durch den AG oder AN sind lediglich projektbezogen gestattet.

Alle Maße und Eintragungen in den Planunterlagen sind vor Beginn der Ausführung und im Verlauf der Bauzeit zu überprüfen. Übernommene Festpunkte sind örtlich zu kontrollieren und festgestellte Abweichungen oder Bedenken vor Ausführung der Arbeiten dem AG schriftlich mitzuteilen.

2.2 Ausführung

2.2.1 Öffentliche Genehmigungen

Genehmigungen, bzw. das Befolgen behördlicher oder behördenähnlicher Auflagen, die für die Ausführung der Arbeiten notwendig werden, müssen vom AN eingeholt werden, z. B. "Nutzung öffentlichen Grundes" für Container, Krane o.ä.. Die diesbezüglichen Kosten sind in die Positionen miteinzukalkulieren.

2.2.2 Maßgenauigkeit

Für die Maßgenauigkeiten sind die einschlägigen DIN-Vorschriften-Maßtoleranzen im Hochbau- jeweils in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung maßgebend, sofern nichts anderes gefordert wird.

Unstimmigkeiten sind vor Ausführung der Arbeiten vom AN verantwortlich zu klären und dokumentieren. Bauteile und Leistungen von Vorgewerken sind vom AN vor Ausführungsbeginn auf ihre Maßgenauigkeit und Übereinstimmung mit eigenen Zeichnungen und evtl. Ungenauigkeiten, wie z.B. nicht Lot-, flucht- oder waagerechte Ausführungen oder Toleranzüberschreitungen zu prüfen, Abweichungen sind rechtzeitig zu melden und dokumentieren, so dass die Leistungen des AN ohne Terminverzögerung erbracht werden können.

Werden durch die Positionsbeschreibungen oder die ZTV keine Toleranzen vorgeschrieben, so gelten die jeweils geringsten zulässigen Toleranzen.

2.2.3 Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahmen gegen Beschädigung oder Verschmutzung angrenzender Gebäude- oder Bauteile sind durch den Auftragnehmer rechtzeitig und eigenverantwortlich vor Aufnahme der Arbeiten zu treffen.

Diese Maßnahmen werden durch den AG nicht gesondert vergütet.

2.2.4 Materialien

Grundsätzlich sind alle Stoffe auf der dem AN von der Bauleitung zugewiesenen BE-Fläche zu lagern, eigenverantwortlich zu sichern und ggf. zu schützen/abzudecken.

2.2.5 Materialtransport, Hebezeuge und Krane

Transporte von Materialien, Werkzeugen etc. von außen in das Gebäude hinein oder umgekehrt und innerhalb des Gebäudes sind in das Angebot einzukalkulieren.

Krane und/oder Gerüste werden vom AG nicht bereitgestellt.

2.2.6 Sicherung und Beleuchtung der Bauarbeiten und der Baugrube

Für seine Arbeitsplatzbeleuchtung hat der AN selbst zu sorgen. Diese ist vom AN rechtzeitig vor der

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnis

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Zusätzliche Vertragsbedingungen ZVB 2

Ausführung, in eigener Veranlassung und Haftung zu errichten, vorzuhalten, zu betreiben, erforderlichenfalls umzubauen und in Abstimmung mit der Objektüberwachung zu entfernen.

2.2.7 Tagewasser, Einleitung von Wasser in Kanäle

In die Kanäle darf kein verunreinigtes Wasser oder Reinigungswasser eingeleitet werden. Das Entfernen eventuell anfallenden Tagwassers, z. B. aus Betonschneidearbeiten entstanden, ist unverzüglich zu entfernen ohne gesonderten Vergütungsanspruch.

2.2.8 Kosten

Sämtliche Kosten für Bestandteile der Baustelleneinrichtung, die nicht in gesonderten Positionen erfasst sind, sind in die Einheitspreise der Positionen einzukalkulieren, also auch alle für die Ausführung der Leistungen des AN benötigten Geräte, Maschinen und Materialien.

2.2.9 Mängel während der Ausführungsphase

Die Beseitigung eines Mangels ist mit dem AG abzustimmen und die Beseitigung dem AG vom AN schriftlich zu bestätigen.

2.3 Ausführungsfristen

Ergänzend zu § 5 VOB/B siehe VHB-Formblatt 214.

2.4 Dokumentation

Die Dokumentation hat im pdf-Format über den Projektserver SHAREPOINT zu erfolgen und wird nicht gesondert vergütet.

Die rechtsgeschäftliche Abnahme von Bauleistungen erfolgt erst auf Grundlage der vom Auftraggeber geprüften und bestätigten Dokumentation.

2.5 Beräumung BE-Fläche

Unabhängig davon, ob es sich um die Fläche der eigenen Baustelleneinrichtung handelt oder um eine in Sonderpositionen vereinbarte BE-Fläche auch für andere Gewerke (z. B. für Bauzaunaufstellung oder Verkehrssicherung), ist das Wiederherstellen der Flächen in den ursprünglichen Zustand miteinzukalkulieren.

Das beinhaltet sowohl scharfes Abfegen der Fläche als auch darüberhinausgehende Säuberungen mit Wasser.

Die Abfuhr und Entsorgung von etwaig auf diesen BE-Flächen, der eigenen und/oder gemeinsamen, befindlichen Materialresten und Unrat unbestimmter Herkunft ist bis zu einer Menge von 2 m³ Mischabfall pro Fläche miteinzukalkulieren, unabhängig von DIN 18299 4.1.12.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnis

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Zusätzliche Vertragsbedingungen ZVB 3

ZVB 3. Regelungen in der Abrechnungsphase

3.1 Verteilung der Gefahr

Ergänzend zu § 7 VOB/B hat sich der Auftragnehmer gegen Haftpflicht- und Obhutschäden in Höhe von 3 Mio EURO für Personen-, Sach- und Vermögensschäden zu versichern. Als Bestätigung hierfür gilt die Abgabe des Angebotes. Dem AG ist auf Verlangen die ausreichende Versicherung schriftlich oder durch Einsicht in die Versicherungspolice nachzuweisen.

3.2 Kündigung

Ergänzend zu § 8 VOB/B wird das Recht zur Vertragskündigung durch den AG wegen folgender Gründe vereinbart:

- Verstoß gegen NU-Anzeigepflicht
- Korruption

3.3 Vertragsstrafen

Siehe VHB-Formblatt 214

3.4 Abnahmen

Der Auftraggeber verlangt die förmliche Abnahme. Die förmliche Mitteilung über die Fertigstellung der Arbeiten und somit das Abnahmebegehren hat durch den Auftragnehmer schriftlich zu erfolgen. Die alleinige Vorlage einer Teilschluss- oder der Schlussrechnung gilt nicht als Fertigmeldung und Abnahmebegehren.

Eine Abnahme durch Teil- oder Gesamtnutzung (konkludente Abnahme) ist ausdrücklich ausgeschlossen. Sofern Teile von Leistungen durch die weitere Ausführung der Prüfung und Feststellung entzogen werden, hat der AN die Objektüberwachung rechtzeitig (d. H. min. 2 Arbeitstage vorher) zur gemeinsamen Feststellung des Zustands solcher Teile von Leistungen aufzufordern.

Übernahme betriebstechnischer Anlagen:

Sofern die Prüfung auf Vertragsmäßigkeit (Funktionsprüfung) aus Gründen, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, nicht unmittelbar nach Fertigstellung der Leistung vorgenommen werden kann, findet zunächst keine Abnahme, sondern nur eine Übernahme statt.

Mit der Übernahme

- endet die Schutzpflicht des Auftragnehmers nach § 4 Abs. 5 VOB/B,
- geht die Gefahr nach § 12 Abs. 6 VOB/B auf den Auftraggeber über.

Die Leistung wird nach § 12 VOB/B abgenommen, sobald die Vertragsmäßigkeit durch eine Funktionsprüfung nachgewiesen ist.

3.5 Gewährleistung

Die Verjährungsfrist für die Gewährleistung beginnt mit der gewerkweisen Endabnahme.

Für die Gewährleistung gelten außerdem die Bestimmungen des BGB (Bürgerliches Gesetzbuch), z. B. "Hemmung der Verjährung".

3.6 Abrechnung

Die Abrechnung ist grundsätzlich auf der Grundlage der zur Ausführung freigegebenen Ausführungsunterlagen des Auftraggebers (AG) vom Auftragnehmer (AN) zu erstellen. Ggf. erforderliche zusätzliche Skizzen und Zeichnungen für die Abrechnung – auch solche für ein ausnahmsweise örtliches Aufmaß – sind vom AN prüfbar zu fertigen. Bei Abrechnungen sind Längen und Flächen mit zwei Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Massen mit drei Stellen nach dem Komma anzugeben.

Rechnungen sind eindeutig als Abschlags-, Teil- oder Schlusszahlung zu bezeichnen. Abschlagsrechnungen dürfen maximal 1 x pro Monat gestellt werden. Alle Rechnungen sind einschließlich des zugehörigen Aufmaßes im PDF-Format per E-Mail dem Bauherrn und parallel der Objektüberwachung (OÜ) zur Prüfung

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Zusätzliche Vertragsbedingungen ZVB 3

zu übermitteln. In jeder Rechnung sind die Teilleistungen in der Reihenfolge, mit der Ordnungszahl (Position) und der Bezeichnung – gegebenenfalls abgekürzt – wie im Leistungsverzeichnis aufzuführen.

3. Kumulative Rechnungslegung und Umsatzsteuer Rechnungen sowie deren Aufmaße und Mengenzusammenstellungen sind ausschließlich kumulativ aufzustellen. In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen und die bereits erhaltenen Zahlungen mit gesondertem Ausweis der darin enthaltenen Umsatzsteuerbeträge anzugeben. Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) aufzustellen; der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem Steuersatz einzusetzen, der zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer (bei Schlussrechnungen zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung) gilt. Beim Überschreiten von Vertragsfristen, die der AN zu vertreten hat, wird die Differenz zwischen dem aktuellen Umsatzsteuerbetrag und dem bei Fristablauf maßgebenden Umsatzsteuerbetrag nicht erstattet.

Voraussetzung für die Rechnungslegung ist die vorherige gemeinsame Prüfung des zugehörigen Aufmaßes durch die OÜ und den AN und die damit verbundene Bautenstandsfeststellung. Aufmaßblätter sind eindeutig mit den zugehörigen Positionsnummern zu versehen. Jede Aufmaßeile muss mit der entsprechenden Abschlagszahlung (AZ), in der sie aufgestellt wurde, gekennzeichnet sein. In jeder Massenermittlung müssen die Endmassen der vorangegangenen AZ als Zwischensummen dargestellt sein. Korrekturen durch die OÜ sind in der jeweils nächsten Abschlagsrechnung nach Rücklauf des geprüften Aufmaßes in der entsprechenden Aufmaßeile zu übernehmen. Pauschale Korrekturzeilen werden nicht akzeptiert. Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbelege erhält der AG, die Durchschriften der AN.

Sofern der AN feststellt, dass die im Leistungsverzeichnis angegebenen Massen (z. B. für den Höhenausgleich) nicht mit den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort übereinstimmen, hat er dies dem AG vor Ausführung der Arbeiten mitzuteilen. Da der Umfang dieser Leistung nach Ausführungsende (durch Überbauung/Verdeckung) nicht mehr nachvollziehbar ist, ist zwingend vor Beginn der Arbeiten ein gemeinsames Aufmaß der zu belegenden Flächen zu erstellen. Eine Vergütung von Mehrmassen erfolgt nur, wenn dem AG das Aufmaß rechtzeitig vor der Ausführung zur Prüfung und Freigabe vorliegt. Erfolgt die Ausführung ohne vorheriges, vom AG freigegebenes Aufmaß, geht dies zu Lasten des AN, da die abgerechnete Leistung mangels Nachvollziehbarkeit nicht prüfbar ist.

Zu DIN 1961 - § 16 - Zahlung - Ziffer 1 Abschnitt 3 wird präzisiert: Anforderungen auf Abschlags- und Schlusszahlungen sind dem Bauherrn und der OÜ zur Prüfung und Feststellung einzureichen. Diese wird, sofern der entsprechende Leistungsstand unter Berücksichtigung des Sicherheitseinhaltes gegeben ist, die Prüfung und Feststellung vornehmen und die geprüfte Abschlagsanforderung an den Bauherrn zur Anweisung weiterreichen. Zahlungs- und Skontierungsfristen, sofern vereinbart, beginnen mit Eingang der entsprechenden und prüffähigen Forderung bei der Objektüberwachung.

3.7 Stundenlohnarbeiten

Abrechnungsvoraussetzung für Stundenlohnarbeiten ist die ausdrückliche Anordnung der Arbeiten durch die Objektüberwachung.

Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3 VOB/B

- das Datum,
- die Bezeichnung der Baustelle,
- die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
- die Art der Leistung,
- die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe
- die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnis

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Zusätzliche Vertragsbedingungen ZVB 3

- die Gerätekenngößen

enthalten.

Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden.

Der Auftraggeber bestätigt den Erhalt von Stundenlohnzetteln, jedoch nicht die Ausführung der aufgeführten Leistungen, Arbeitsmaterialien etc.

Die Bescheinigung des Auftraggebers, Stundenlohnzettel erhalten zu haben, begründet keinen Vergütungsanspruch.

Stundenlohn, der dadurch entsteht, dass überqualifizierte Mitarbeiter zur Ausführung der Arbeiten eingesetzt wurden, wird nicht erstattet.

Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

Sind die Stundenlohnarbeiten mit anderen Leistungen verbunden, so sind keine getrennten Rechnungen aufzustellen.

3.8 Zahlung

Ergänzend zu § 16 VOB/B siehe auch VHB-Formblatt 214.

Alle Zahlungen werden bargeldlos in Euro geleistet.

Bei Arbeitsgemeinschaften werden Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber an den für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigten Vertreter der Arbeitsgemeinschaft oder nach dessen schriftlicher Weisung geleistet.

Dies gilt auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft.

Bei Rückforderungen des Auftraggebers aus Überzahlungen (§§ 812 ff. BGB) kann sich der Auftragnehmer nicht auf Wegfall der Bereicherung (§ 818 Abs. 3 BGB) berufen.

Im Falle der Überzahlung hat der Auftragnehmer den überzahlten Betrag zu erstatten.

Leistet er innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zugang des Rückforderungsschreibens nicht, befindet er sich ab diesem Zeitpunkt mit seiner Zahlungsverpflichtung in Verzug und hat Verzugszinsen in Höhe von 9% über dem Basiszinssatz gem. § 247 BGB zu zahlen.

Etwaig für den Hauptauftrag vereinbarte Preisnachlässe und Skontierungen werden bei der Abrechnung und den Zahlungen von den Einheits- und Pauschalpreisen als v. Hd.- Satz von der Rechnungssumme abgezogen, auch von denen der Nachträge, deren Preise auf der Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind.

Änderungssätze bei vereinbarter Lohngleitklausel sowie Erstattungsbeträge bei vereinbarter Stoffpreisgleitklausel werden durch den Preisnachlass nicht verringert.

3.8.1 Umlagen

- Entfällt -

3.9 Sicherheitsleistung

Ergänzend zu § 17 VOB/B siehe auch VHB-Formblatt 214.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Hinweistext

Hinweistext

Vorbemerkungen — Baubeschreibung Sprinkleranlage
Umbau Stadthof Hanau

1 Bauvorhaben und Leistungsumfang

(1.1) Im Zuge des geplanten Umbaus des 1. Untergeschosses wird die Sprinkleranlage komplett neu errichtet. Im gesamten 1. Untergeschoss wird der vorhandene Sprinklerschutz im Bestand demontiert und neu errichtet.

(1.2) Im 2. Untergeschoss wird die bestehende Sprinkleranlage an die geänderten Nutzungen und baulichen Gegebenheiten angepasst.

(1.3) Im 1. Untergeschoss sind Technikräume sowie Flächen für den Mieter Decathlon (Verkaufs- und Lagerbereich) geplant.

(1.4) Die bestehende Sprinklerzentrale verbleibt voraussichtlich bis zum Abschluss des Gesamtumbaus des Stadthofs Hanau in Betrieb. Es wird eine neue Sprinklerzentrale errichtet, bestehend aus einer Unterwassermotorpumpe als Sprinklerpumpe, fünf unabhängigen Nassalarmventilstationen sowie einer Druckhaltepumpe.

2 Auslegung / Brandgefahrenklassen

(2.1) Der Lagerbereich Decathlon wird nach Brandgefahrenklasse HHS3 mit einer Wasserbeaufschlagung von 12,5 mm/min ausgelegt.

(2.2) Der Verkaufsbereich wird nach Brandgefahrenklasse OH3 mit einer Wasserbeaufschlagung von 5 mm/min ausgelegt.

(2.3) Die Anlieferung von Decathlon wird nach HHS3 mit 10 mm/min

Wasserbeaufschlagung ausgelegt.

(2.4) Abweichend hiervon ist das Rohrnetz im Verkaufsbereich hydraulisch nach HHS3 mit 12,5 mm/min und der zugehörigen Wirkfläche (mindestens 260 m²) zu berechnen. Diese Berechnung dient der zukünftigen Betrachtung und gewährleistet Flexibilität bei einer späteren Verlegung bzw. Erweiterung der Brandgefahrenklasse HHS3 in den heutigen OH3-Bereich. Das Rohrnetz im Verkaufsbereich muss somit die hydraulischen Anforderungen der Brandgefahrenklasse HHS3 erfüllen, obwohl der Schutz für die derzeitige Nutzung nach OH3 ausgelegt wird.

(2.5) Die Außenanlieferung von Decathlon und die Unterfahrt wird nach HHS3 mit 12,5 mm/min Wasserbeaufschlagung als Trockenanlage (Tandem) ausgelegt.

3 Bauablauf / Betrieb während der Umbauarbeiten

(3.1) Während der gesamten Umbauarbeiten ist der kontinuierliche und wirksame Betrieb der Sprinkleranlage in den übrigen Bereichen sicherzustellen.

(3.2) Temporäre Maßnahmen oder Provisorien zur

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 **LV** **Sprinkler**

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Hinweistext

Aufrechterhaltung des Brandschutzes sind durch den Auftragnehmer zu planen, mit dem Bauherrn, der Fachbauleitung und den zuständigen Stellen abzustimmen und umzusetzen.

4 Regelwerk und Ausführung

(4.1) Die neue Sprinklerzentrale und die gesamte Sprinkleranlage sind nach der aktuellen Fassung der VdS CEA 4001 (VdS CEA 4001:2024-01) zu planen und zu errichten.

(4.2) Die Arbeiten sind unter Berücksichtigung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie der jeweils gültigen VOB-, VDE- und VdS-Vorgaben auszuführen.

(4.3) Alle einzubauenden Komponenten und Anlagenteile müssen VdS-angemerkt sein. Die Angemerkungsnachweise sind mit dem Angebot bzw. spätestens vor Einbau vorzulegen.

(4.4) Die Montage ist in enger Abstimmung mit den anderen beteiligten Gewerken (insbesondere HLS, Elektro, Küchenplanung) sowie mit dem Bauherrn und der Fachbauleitung durchzuführen.

5 Dokumentation und Abnahme

(5.1) Alle im Rahmen dieser Maßnahme erstellten Anlagenteile sind zu dokumentieren (Bestands-/ Revisionsunterlagen, hydraulische Berechnung, Kontrollbuch) und für die Abnahme durch einen VdS-angemerkten Sachverständigen vorzubereiten.

6 Abgrenzung von Nebenleistungen und gesonderten Positionen

Die nachfolgend genannten Leistungen sind nur insoweit in die Einheitspreise einzurechnen, als hierfür keine gesonderte Position

im LV vorhanden ist. Ausdrücklich gesondert ausgeschriebene Leistungen werden ausschließlich über die betreffende Position vergütet und nicht zusätzlich in andere Einheitspreise eingerechnet:

(6.1) Zweimalige Einweisung des Bedienungspersonals.

(6.2) Erstellen der Werk- und Montageplanung einschließlich der hydraulischen Berechnung.

(6.3) Gestellung der erforderlichen Gerüste für die Montage unter Beachtung von Behinderungen in Teilbereichen.

(6.4) Erstellen der Revisionsunterlagen sowie des Sprinklerattestes (Errichterbescheinigung).

(6.5) Teilnahme an Baubesprechungen.

(6.6) Koordination mit anderen Gewerken.

(6.7) Inbetriebnahme und Übergabe der Anlage.

7 Bauseitige Leistungen

Folgende Leistungen werden bauseits erbracht und sind

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnis

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Hinweistext

nicht Bestandteil dieses LV:

(7.1) Revisionsschaltung der Sprinkleranlage bezüglich der Aufschaltung auf die BMA/BMZ (Abschaltung der Weiterleitung während der Arbeiten).

(7.2) Bauwasser.

(7.3) Baustrom.

(7.4) Nachtdienst (falls notwendig).

(7.5) Brandwache (falls notwendig und Notwendigkeit nicht durch AN verursacht (7.4 und 7.5)).

Ergänzende Leistungsabgrenzung – Stand ID B:

Der Bau der Löschwasservorratsbehälter erfolgt bauseits.

Leistungsumfang dieses LV sind die ausdrücklich beschriebenen

Rohrleitungen, Anschlüsse, Durchführungen und Zubehörteile.

Die gesondert ausgeschriebenen 500-l-Auffüllbehälter nach Position 1.2.150 bleiben Bestandteil des LV.

Demontage- und Trennpositionen mit Kennzeichnung als Bedarf

ohne Gesamtbetrag dienen ausschließlich der Einheitspreisabfrage.

Die Mengenangabe 1 ist keine bestätigte Ausführungsmenge.

Vor Angebotsaufforderung sind die im Änderungs- und Prüfvermerk

aufgeführten technischen Widersprüche sowie die projektbezogen

anzuwendenden Regelwerksfassungen zu klären.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118		LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1		Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.1		Titel	Sprinklervorratsbehälter	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
1.1.0010 Position	Be- und Entlüftung des Sprinklertanks DN 100			
	Be- und Entlüftung des Sprinklertanks DN 100			
	DN 100 aus Stahlrohr nach DIN 2458.			
	Rot RAL 3000 pulverbeschichtet			
	Die Verbindungsstellen sind entsprechend den Angaben des Rohrherstellers mit einem Korrosionsschutz zu versehen und zu verlegen.			
	inkl. Werksprüfungzeugnis 2.2 nach EN 10 204.			
	Herstellung der Rohrverbindung zwischen Unterwasserpumpe und Behälteranschluss			
	inkl. Gegenflansch für Pumpendruckstutzen, Form- und Verbindungsstücke und Halterung verzinkt			
	Liefern und Montieren			
	2	m	EP	GP
1.1.0020 Position	Kernbohrung Behälter D = 300 mm			
	Kernbohrung Behälter D = 300 mm			
	Wandstärke bis 500 mm			
	1	St	EP	GP
1.1.0030 Position	Kernbohrung Behälter D = 250 mm			
	Kernbohrung Behälter D = 250 mm			
	Wandstärke bis 500 mm			
	3	St	EP	GP
1.1.0040 Position	Kernbohrung Behälter D = 200 mm			
	Kernbohrung Behälter D = 200 mm			
	Wandstärke bis 500 mm			
	2	St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.1	Titel	Sprinklervorratsbehälter	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.1.0050	Kernbohrung Behälter D = 150 mm		
Position	Kernbohrung Behälter D = 150 mm		
	Wandstärke bis 500 mm		
1	St	EP	GP

1.1.0060	Kernbohrung Behälter D =125 mm		
Position	Kernbohrung Behälter D = 125 mm		
	Wandstärke bis 500 mm		
2	St	EP	GP

1.1.0070	Dichtungseinsatz DPS DN 200 zur Abdichtung einer Durchdringung mit Rohrleitung DN ...		
Position	Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz in Kernbohrung in der wasserundurchlässigen Stahlbetonwand (WU-Beton) des Sprinklervorratsbehälters. Mit Fest- und Losflansch zur wasserdichten Einbindung der innenliegenden Behälterfolie (Abdichtungsfolie).		
	Dichtungseinsatz DPS als nichtgeteilte Dichtung, mit integriertem Fest- und Losflansch (Flanschkonstruktion nach DIN 18533), mit asymmetrisch profilierten Stahlringen (DPS bis KB/DN 350) in Stahl ggV (galvanisch verzinkt, gelbchromatiert und versiegelt) oder Edelstahl 1.4301 (V2A) oder Edelstahl 1.4571/1.4404 (V4A), * mit wasserdicht verschweißten Bolzen, mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 2 x 27 mm, geeignet für Löschwasser (Sprinklervorratsbehälter), Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht, erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 30, geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101, mit FHRK-Qualitätssiegel ausgezeichnet, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich), Montage von der druckzugewandten Seite (Behälterinnenseite), einschl. Befestigungsmaterial für Massivwände, einschl. beidseitig angeordneter Zulagen (Klemm-/Schuttscheiben) für dünne, harte Abdichtungsfolien, zur schonenden, flächigen und wasserdichten Einspannung der Folie zwischen Fest- und Losflansch,		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.1	Titel	Sprinklervorratsbehälter	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.1.0070 -

Ausführung nach Vorgabe des Dichtungseinsatz-Herstellers und
abgestimmt auf den Folientyp,
einschl. Locheisen zum passgenauen Ausschneiden der Folie im Flanschbereich, *
einschl. Konservierung der Kernbohrungswandung mit herstellerseitig vorgeschriebenem Konservierungsmittel vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes,

Medienleitung: Stahlrohr DN 200, Außendurchmesser 219,1 mm
Futterrohr-/Kernbohrungsinndurchmesser: DN 300 (300 mm, zulässig 297 - 304 mm)

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

* Nichtzutreffendes streichen bzw. Auswahl durch AG.

1 **St** EP GP

1.1.0080
Position

Dichtungseinsatz DPS zur Abdichtung einer Rohrdurchführung DN 150

Dichtungseinsatz DPS zur Abdichtung einer Rohrdurchführung DN 150

Dichtungseinsatz zum Einbau in Kernbohrung oder Futterrohr, dicht gegen drückendes Wasser, Dichtung einseitig, für 1 Medienrohr: Stahlrohr DN 150 mit 168,3 mm Außendurchmesser, Kernbohrungs-/Futterrohrinnendurchmesser 250 mm (zulässig 247 - 253 mm).

Dichtungseinsatz DPS als nichtgeteilte Dichtung, doppelt dichtend, mit asymmetrisch profilierten Stahlringen (DPS bis KB/DN 350) aus Edelstahl 1.4301 (V2A), einschl. Verschraubung/Bolzen in Edelstahl, mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 2 x 27 mm, mit Mittelring aus EPDM, 3 mm stark, geeignet für Löschwasser, Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich).

Die Kernbohrungswandung ist vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes mit herstellerseitig vorgeschriebenem

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.1	Titel	Sprinklervorratsbehälter	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.1.0080 -

Konservierungsmittel zu konservieren,
einschl. Lieferung des Konservierungsmittels,
Einbau nach Herstellerangabe.

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

1.1.0090
Position

Dichtungseinsatz DPS DN 150 zur Abdichtung einer Durchdringung mit Rohrleitung DN ...

Dichtungseinsatz DPS DN 150 zur Abdichtung einer
Durchdringung
mit Rohrleitung DN 150

Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz in Kernbohrung in der
wasserundurchlässigen Stahlbetonwand (WU-Beton) des
Sprinklervorratsbehälters.
Mit Fest- und Losflansch zur wasserdichten Einbindung der
innenliegenden Behälterfolie (Abdichtungsfolie).

Dichtungseinsatz DPS als nichtgeteilte Dichtung,
mit integriertem Fest- und Losflansch (Flanschkonstruktion
nach DIN 18533),
mit asymmetrisch profilierten Stahlringen (DPS bis KB/DN 350)
in Stahl ggv (galvanisch verzinkt, gelbchromatiert und
versiegelt)
oder Edelstahl 1.4301 (V2A)
oder Edelstahl 1.4571/1.4404 (V4A), *
mit wasserdicht verschweißten Bolzen,
mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 2 x 27 mm,
geeignet für Löschwasser (Sprinklervorratsbehälter),
Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht,
erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 30,
geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101,
mit FHRK-Qualitätssiegel ausgezeichnet,
wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich),
Montage von der druckzugewandten Seite
(Behälterinnenseite),
einschl. Befestigungsmaterial für Massivwände,
einschl. beidseitig angeordneter Zulagen
(Klemm-/Schuttscheiben)
für dünne, harte Abdichtungsfolien, zur schonenden, flächigen
und
wasserdichten Einspannung der Folie zwischen Fest- und
Losflansch,
Ausführung nach Vorgabe des Dichtungseinsatz-Herstellers
und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.1	Titel	Sprinklervorratsbehälter	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.1.0090 -

abgestimmt auf den Folientyp,
einschl. Locheisen zum passgenauen Ausschneiden der
Folie im Flanschbereich, *
einschl. Konservierung der Kernbohrungswandung mit
herstellereitig vorgeschriebenem Konservierungsmittel
vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes,

Medienleitung: Stahlrohr DN 150, Außendurchmesser 168,3
mm
Futterrohr-/Kernbohrungsinne Durchmesser: DN 250 (250 mm,
zulässig 247 - 253 mm)

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

* Nichtzutreffendes streichen bzw. Auswahl durch AG.

3 **St** EP GP

1.1.0100
Position

Dichtungseinsatz DPS DN 100 zur Abdichtung einer Durchdringung mit Rohrleitung DN ...

Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz in Kernbohrung in der
wasserundurchlässigen Stahlbetonwand (WU-Beton) des
Sprinklervorratsbehälters.
Mit Fest- und Losflansch zur wasserdichten Einbindung der
innenliegenden Behälterfolie (Abdichtungsfolie).

Dichtungseinsatz DPS als nichtgeteilte Dichtung,
mit integriertem Fest- und Losflansch (Flanschkonstruktion
nach DIN 18533),
mit asymmetrisch profilierten Stahlringen (DPS bis KB/DN 350)
in Stahl ggV (galvanisch verzinkt, gelbchromatiert und
versiegelt)
oder Edelstahl 1.4301 (V2A)
oder Edelstahl 1.4571/1.4404 (V4A), *
mit wasserdicht verschweißten Bolzen,
mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 2 x 27 mm,
geeignet für Löschwasser (Sprinklervorratsbehälter),
Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht,
erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 30,
geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101,
mit FHRK-Qualitätssiegel ausgezeichnet,
wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich),
Montage von der druckzugewandten Seite
(Behälterinnenseite),
einschl. Befestigungsmaterial für Massivwände,
einschl. beidseitig angeordneter Zulagen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.1	Titel	Sprinklervorratsbehälter	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.1.0100 -

(Klemm-/Schuttscheiben)
für dünne, harte Abdichtungsfolien, zur schonenden, flächigen
und
wasserdichten Einspannung der Folie zwischen Fest- und
Losflansch,
Ausführung nach Vorgabe des Dichtungseinsatz-Herstellers
und
abgestimmt auf den Folientyp,
einschl. Locheisen zum passgenauen Ausschneiden der
Folie im Flanschbereich, *
einschl. Konservierung der Kernbohrungswandung mit
herstellereitig vorgeschriebenem Konservierungsmittel
vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes,

Medienleitung: Stahlrohr DN 100, Außendurchmesser 114,3
mm
Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser: DN 200 (200 mm,
zulässig 199 - 204 mm)

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

* Nichtzutreffendes streichen bzw. Auswahl durch AG.

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

1.1.0110
Position

Dichtungseinsatz DPS zur Abdichtung einer Rohrdurchführung DN100

Dichtungseinsatz DPS zur Abdichtung einer Rohrdurchführung

Dichtungseinsatz zum Einbau in Kernbohrung oder Futterrohr,
dicht gegen drückendes Wasser, Dichtung einseitig,
für 1 Medienrohr mit 110 mm Außendurchmesser,
Kernbohrungs-/Futterrohrinnendurchmesser 200 mm.

Dichtungseinsatz DPS als nichtgeteilte Dichtung,
doppelt dichtend,
mit asymmetrisch profilierten Stahlringen (DPS bis KB/DN 350)
aus Edelstahl 1.4301 (V2A),
einschl. Verschraubung/Bolzen in Edelstahl,
mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 2 x 27 mm,
mit Mittelring aus EPDM, 3 mm stark,
geeignet für Löschwasser,
Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht,
wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich).

Die Kernbohrungswandung ist vor dem Einsetzen des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.1	Titel	Sprinklervorratsbehälter	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.1.0110 -

Dichtungseinsatzes mit herstellerseitig vorgeschriebenem Konservierungsmittel zu konservieren, einschl. Lieferung des Konservierungsmittels, Einbau nach Herstellerangabe.

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

Abrechnungseinheit: St

2	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

1.1.0120
Position

Dichtungseinsatz DPS DN 50 zur Abdichtung einer Durchdringung mit Rohrleitung DN 50

Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz in Kernbohrung in der wasserundurchlässigen Stahlbetonwand (WU-Beton) des Sprinklervorratsbehälters.

Mit Fest- und Losflansch zur wasserdichten Einbindung der innenliegenden Behälterfolie (Abdichtungsfolie).

Dichtungseinsatz DPS als nichtgeteilte Dichtung, mit integriertem Fest- und Losflansch (Flanschkonstruktion nach DIN 18533), mit asymmetrisch profilierten Stahlringen (DPS bis KB/DN 350) in Stahl ggv (galvanisch verzinkt, gelbchromatiert und versiegelt) oder Edelstahl 1.4301 (V2A) oder Edelstahl 1.4571/1.4404 (V4A), * mit wasserdicht verschweißten Bolzen, mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 2 x 27 mm, geeignet für Löschwasser (Sprinklervorratsbehälter), Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht, erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 30, geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101, mit FHRK-Qualitätssiegel ausgezeichnet, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich), Montage von der druckzugewandten Seite (Behälterinnenseite), einschl. Befestigungsmaterial für Massivwände, einschl. beidseitig angeordneter Zulagen (Klemm-/Schuttscheiben) für dünne, harte Abdichtungsfolien, zur schonenden, flächigen und wasserdichten Einspannung der Folie zwischen Fest- und Losflansch, Ausführung nach Vorgabe des Dichtungseinsatz-Herstellers und abgestimmt auf den Folientyp,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.1	Titel	Sprinklervorratsbehälter	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.1.0120 -

einschl. Locheisen zum passgenauen Ausschneiden der Folie im Flanschbereich, *
einschl. Konservierung der Kernbohrungswandung mit herstellerseitig vorgeschriebenem Konservierungsmittel vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes,

Medienleitung: Stahlrohr DN 50, Außendurchmesser 60,3 mm
Futterrohr-/Kernbohrungsinwendendurchmesser: DN 125 (125 mm, zulässig 123,5 - 128 mm)

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

* Nichtzutreffendes streichen bzw. Auswahl durch AG.

1 **St** EP GP

1.1.0130
Position

Dichtungseinsatz DPS zur Abdichtung einer Rohrdurchführung DN 50

Dichtungseinsatz DPS zur Abdichtung einer Rohrdurchführung DN 50

Dichtungseinsatz zum Einbau in Kernbohrung oder Futterrohr, dicht gegen drückendes Wasser, Dichtung einseitig, für 1 Medienrohr: Stahlrohr DN 50 mit 60,3 mm Außendurchmesser, Kernbohrungs-/Futterrohrinnendurchmesser 125 mm (zulässig 123,5 - 128 mm).

Dichtungseinsatz DPS als nichtgeteilte Dichtung, doppelt dichtend, mit asymmetrisch profilierten Stahlringen (DPS bis KB/DN 350) aus Edelstahl 1.4301 (V2A), einschl. Verschraubung/Bolzen in Edelstahl, mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 2 x 27 mm, mit Mittelring aus EPDM, 3 mm stark, geeignet für Löschwasser, Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich).

Die Kernbohrungswandung ist vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes mit herstellerseitig vorgeschriebenem Konservierungsmittel zu konservieren, einschl. Lieferung des Konservierungsmittels, Einbau nach Herstellerangabe.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.1	Titel	Sprinklervorratsbehälter	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.1.0130 -

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

1 **St** EP GP

1.1.0140 **Mehrfach-Dichtungseinsatz zur Abdichtung einer Kabeldurchführung (Pumpen-Einspei...**
Position

Mehrfach-Dichtungseinsatz zur Abdichtung einer
Kabeldurchführung
(Pumpen-Einspeisung und Überwachungskabel
Sprinklerpumpe)

Dichtungseinsatz zum Einbau in Kernbohrung in
WU-Betonwand,
dicht gegen drückendes Wasser, gasdicht,
als nichtgeteilte Mehrfachdichtung mit mehreren Durchgängen
für folgende Belegung:

- 1 Stck. Einspeisekabel Sprinklerpumpe 90 kW,
 Außendurchmesser ca. mm
 (Kabeltyp/AD nach Elektroplanung, vor Bestellung
 verbindlich festzulegen),
- Stck. Überwachungs-/Steuerkabel,
 Außendurchmesser je ca. mm,
- 2 Stck. Reservedurchgänge, mit wasserdichten
 Blindstopfen verschlossen,

mit profilierten Gestellringen aus Edelstahl 1.4301 (V2A)
oder Hochleistungskunststoff,
mit Elastomer-Dichtung aus EPDM,
doppelt dichtend bzw. Dichtbreite nach Herstellerstandard,
geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101,
wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich),
einschl. Konservierung der Kernbohrungswandung mit
herstellereitig vorgeschriebenem Konservierungsmittel
vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes.

Kernbohrungsinnendurchmesser nach Vorgabe des Herstellers
des Dichtungseinsatzes: ca. mm
(Kernbohrung wird in gesonderter Position ausgeschrieben.)

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

Abrechnungseinheit: St

1 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.1	Titel	Sprinklervorratsbehälter	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.1.0150 **Beschilderung des Sprinklertanks**
Position Beschilderung des Sprinklertanks

Ausführung entsprechend Angaben VdS.
Liefern und Montieren

1	Stck	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Titel **1. 1 Sprinklervorratsbehälter**

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.0010
Position

Unterwassermotorpumpe Sprinkler, 5.730 l/min bei 5,78 bar, 81 kW

Unterwassermotorpumpe als Sprinklerpumpe,
VdS-anerkannt nach VdS CEA 4001,
Fabrikat/Typ: KSB KAGEMA / UPA 300-94/2a
oder gleichwertiger Art,
angebotenes Fabrikat/Typ:

.....
(vom Bieter auszufüllen)

für folgende Betriebsbedingungen (aus hydraulischer
Berechnung LP5):

Zulassungsförderstrom: 5.730 l/min (ca. 344 m³/h)

Druck im Zulassungspunkt: 5,78 bar (ca. 59 m WS)

weitere Kennlinienpunkte: 5.065 l/min bei 6,30 bar;

3.500 l/min bei 7,28 bar;

2.000 l/min bei 8,23 bar

Nullförderdruck P0: ca. 9,3 bar

max. Durchflussrate Qmax: 5.555 l/min bei 5,90 bar

(Qmax < Zulassungsförderstrom, VdS CEA 4001, 9.7.4)

Motorleistung: 81 kW

(Leistungsklasse gemäß Hersteller: Kl. 8)

Betriebsspannung: 400 V / 50 Hz

Anlaufart: über Frequenzumrichter

(Schaltanlage Pos. 1.2.10)

Drehzahl: 1/min

Nachweise mit dem Angebot:

- Hersteller-Kennlinie (Stufenzahl, Laufradabdringung) mit Einhaltung der geforderten Kennlinie,
- Motorleistung ausreichend für die gesamte Kennlinie bis zum Zulassungsförderstrom (VdS CEA 4001, 9.1),
- Eignung des Unterwassermotors für Umrichterbetrieb (Spannungsbeanspruchung der Wicklung / du/dt, zulässige Gesamtlänge der Motorleitung von der Schaltanlage bis zum Motor - Strecke Schaltanlage-Klemmkasten zzgl. Wasserkabel 10 m bzw. 15 m -, erforderliche Ausgangsdrossel / Filter,) - Herstellernachweis

für die konkrete

Kombination aus Pumpe/Motor, Umrichter und

Parametrierung,

unter Erhalt der anerkannten Betriebsdrehzahl und Kennlinie,

- Erreichen der Nennleistung innerhalb von 15 s nach dem

Einschalten mit der Hochlauframpe des Umrichters

(VdS CEA 4001, 9.8.1.4).

Mehrstufige Kreiselpumpe in Gliederbauweise (2 Stufen),

mit halbaxialen Laufrädern, durch Fördermedium

geschmierte Lager, auswechselbare Spaltringe und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0010 -

Wellenschutzhülsen, für horizontalen Einbau im Löschwasserbehälter.
Antrieb durch wassergefüllten Drehstrom-Unterwassermotor in Kurzschlussläuferausführung, Schutzart IP 58.

Werkstoffe:
Gehäuse: Grauguss
Laufrad: Bronze / Mehrstoffbronze
Spaltringe: Bronze
Welle: Chrom-Stahl
Wellenschutzhülsen: Chrom-Stahl
(abweichende Werkstoffe vom Bieter anzugeben)

Einschließlich:
1 St. Rückschlagventil DN 200 / PN 16, pumpenseitig (Rückflussverhinderer je Pumpe nach VdS CEA 4001)
1 Satz Lagerböcke für Pumpe und Motor, Stahl verzinkt, für horizontalen Einbau
10 m Wasserkabel (für Verlegung unter Wasser geeignet, für Umrichterbetrieb gemäß Herstellervorgabe), in einer Länge ungeschnitten bis zum Kabeltypwechsel außerhalb des Behälters (VdS CEA 4001, 9.8.2.1), Querschnitt entsprechend Motorleistung und Spannungsfall, einschl. Kabelübergangsmuffe / Klemmkasten außerhalb des Behälters als Übergangsstelle zur Motorleitung (Verkabelung Schaltanlage - Klemmkasten im Leistungsumfang dieses LV).
2 Pumpentypenschilder mit den technischen Daten, davon eines zur Befestigung am Pumpenschaltschrank (VdS CEA 4001, 9.8.1.2).

Wassertemperatur im Löschwasserbehälter bei Tauchmotor-pumpen max. 25 °C (VdS CEA 4001, 9.4).
Erforderliche Mindestüberdeckung (Wasserspiegel über Pumpe)
gemäß Herstellerangabe, vom Bieter anzugeben:
..... mm (mit Antiwirbelplatte)
Pumpengewicht und Einbaulänge, vom Bieter anzugeben:
..... kg / mm

2 Satz Bedienungs- und Wartungsanleitung (deutsch), Werkskennlinie und VdS-Anerkennungsnachweis.

Liefern frei Baustelle einschl. Abladen.

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.0020
Position

Einbringen und Montage Unterwassermotorpumpe im Löschwasserbehälter

Einbringen und Montage der Unterwassermotorpumpe im Löschwasserbehälter (UG), bestehend aus:
Einbringen über die Einstiegsöffnung des Behälters (lichte Weite mind. 800 mm nach VdS CEA 4001, 8.3.1) einschl. aller Hebezeuge, Anschlagmittel und Gerüste;
Kalkulationsgrundlage: Pumpengewicht und Einbringweg gemäß Herstellerangabe und Behälterzeichnung,
Aufstellen und Ausrichten auf den Lagerböcken, Befestigen im Behälter,
spannungsfreier Anschluss an die Pumpendruckleitung DN 200 (Flanschverbindung PN 16) einschl. Dichtungen und Verschraubungen; die Pumpe dient nicht als Festpunkt der Rohrleitung,
Verlegen und Befestigen des Wasserkabels im Behälter bis zur Kabelübergangsmuffe / zum Klemmkasten, Abdichten der Kabeldurchführung (Behälterwand).

Hinweis: Pumpendruck- und Pumpenprobierleitung DN 200, Absperrarmatur druckseitig, Entlüftung, Durchflussmesseinrichtung (ausgelegt für 6.876 l/min) sowie der kontinuierliche Mindestwasserfluss mit sichtbarem Auslauf sind im Rohrleitungs-LV der Zentrale erfasst.

Montieren, komplett.

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

1.2.0030
Position

Antiwirbelplatte für Unterwassermotorpumpe

Antiwirbelplatte (Abdeckhaube) für die Unterwassermotorpumpe, zur Reduzierung der erforderlichen Mindestüberdeckung und zur Vermeidung von Luftwirbeln am Pumpeneinlauf. Maßgebend ist die Herstellerzeichnung der pumpenspezifischen Haube (Einbaulage, Abmessungen) mit vom Hersteller bestätigter Mindestüberdeckung; Abstände in Anlehnung an VdS CEA 4001, Tab. 8.02. Abgleich mit tiefstem Betriebswasserstand des Behälters (- zu verifizieren, Behälterzeichnung).
Fabrikat / Typ passend zur angebotenen Pumpe, Stahl verzinkt oder nichtrostender Stahl, einschl. Befestigungsmaterial.

Liefern und montieren.

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.0040
Position

Wasserkabel in 15 m Länge

Wasserkabel in 15 m Länge
anstelle 10 m, in einer Länge ungeschnitten bis zum
Klemmkasten außerhalb des Behälters.
Hinweis: Verbindungsstellen im Wasserkabel (Leitungs-
verbinder unter Wasser) sind nach VdS CEA 4001, 9.8.2.1
nicht zulässig; eine Ausführung mit Verbinder ist nur
zulässig, wenn die VdS-Anerkennung der Pumpe dies
ausdrücklich abdeckt (Nachweis durch den Bieter).

Liefern und montieren.

1 **St** EP GP

1.2.0050
Position

Schaltanlage E-Sprinklerpumpe 81 kW, Frequenzumrichter, VdS, überwacht

Schaltanlage für Elektro-Sprinklerpumpe 81 kW mit
Frequenzumrichter-Anlaufsteuerung, in überwachter
Ausführung, VdS-anerkannt nach VdS CEA 4001 und
VdS 2100-21.
Fabrikat/Typ: KAGEMA / S110Ü
(VdS-Anerkennung G 418026; Typzuordnung und
Anerkennungs-
umfang einschl. DRP-Steuerung und Zusatzabgängen sind
vom
Bieter mit dem Angebot nachzuweisen)
oder gleichwertiger Art,
angebotenes Fabrikat/Typ / VdS-Anerkennungsnummer:
.....
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsstufe: Grundausbau 110 kW; Schutz- und
Überwachungseinrichtungen auf den Pumpenmotor 81 kW
eingestellt; Leistungsstufe in Typenschild und Unterlagen
eindeutig ausgewiesen.
Schaltschrankkombination in zwei Stahlblech-Standgehäusen
(Steuerung + Leistungsteil), Schutzart IP 54,
pulverbeschichtet RAL 7035, Doppelbartschließung,
Filterlüfter mit ausreichender Luftleistung für die
maximale Verlustleistung des Umrichters, Wartungsintervalle
der Filter in der Dokumentation, Sicherheitsfall der Lüftung
wird als Störung angezeigt (VdS 2100-21, 4.2.8.6 / 4.2.14),
Maße ca.: Steuerung H x B x T = 2000 x 800 x 600 mm,
Leistungsteil H x B x T = 2350 x 400 x 664 mm.
Vom Bieter anzugeben (Grundlage für Zuleitungs- und
Ersatzstromerzeuger-Auslegung, siehe Schnittstellen unten):
Absicherung F1:
max. Zuleitungsquerschnitt:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0050 -

netzseitiger Dauereingangsstrom: A
max. Eingangsstrom beim Anlauf: A
Stromüberschwingungsgehalt THD-I: %
Netzdrossel / Eingangsfilter: vorhanden ja / nein
max. Verlustleistung Schaltanlage: kW
Klemmen, Kontaktwächter, Relais: Fabrikat Phoenix Contact
oder gleichwertig; Leistungsschütze: ABB / Siemens oder
gleichwertig.

Leistungsteil (VdS 2100-21, 4.2.8.6):
Frequenzumrichter-Anlaufsteuerung,
Umrichter-Nennleistung mindestens 1,2-fache Motornenn-
leistung (hier mind. 97,2 kW; Referenzausführung 110 kW),
Anlaufstrombegrenzung auf max. $1,2 \times I_n$
(I_n = Nennstrom des Pumpenmotors),
Hochlauf auf Nennleistung innerhalb von 15 s
(VdS CEA 4001, 9.8.1.4; Nachweis der tatsächlich
erreichten Pumpenleistung, nicht nur Rampeneinstellung),
Einschaltung über Netzschütz oder gleichwertige
Sicherheitsfunktion gegen unbeabsichtigtes Anlaufen,
keine Wiedereinschaltsperrung; nach Netzspannungsausfall und
-wiederkehr sowie nach Störung erneut einschaltbar,
automatischer Wiederanlauf nach Netzstörung bei
anstehendem
Startbefehl (Nachweis des Umrichterherstellers,
VdS 2100-21, 4.2.8.6),
einschl. ggf. erforderlicher Ausgangsdrossel / Ausgangs-
filter gemäß Eignungsnachweis (im Preis dieser
Position enthalten),
Störmeldungen des Umrichters, die nicht unmittelbar dem
Schutz vor Zerstörung dienen, führen nur zur Signalisierung,
nicht zur Abschaltung (Herstellernachweis),
Ansprechen der Motorschutzeinrichtung des Umrichters nur
als Signalisierung, nicht als Abschaltung,
einschl. Ersatzsicherung.

Starteinrichtung nach VdS CEA 4001, 9.7.6:
Automatischer Start über zwei Druckschalter,
in Serie geschaltet mit in Ruhe geschlossenen Kontakten
oder parallel mit bei Druckabfall schließenden Kontakten;
getrennte Leitungen und Klemmen je Druckschalter,
Zusammen-
führung erst in der Schaltanlage, Primärleitungsüberwachung
der Druckschalterleitungen.
Einschaltdruck spätestens 7,4 bar ($0,8 \times P_0 = 0,8 \times 9,3$ bar,
VdS CEA 4001, 9.7.6.2). Nach dem Start läuft die Pumpe bis
zur Handabschaltung weiter; keine automatische Abschaltung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0050 -

Überwachung nach VdS CEA 4001:
Überwachung der Einspeisung (3-phasig),
Primärleitungsüberwachung der Druckschalter.

Potentialfreie Kontakte (Wechsler) für die Weitermeldung:
2 x Betrieb Sprinklerpumpe
1 x Anforderung Sprinklerpumpe
1 x abgeschalteter Zustand
1 x Netzspannung vorhanden (Relais, 1-phasig L2;
die 3-phasige Einspeiseüberwachung bleibt hiervon
unberührt)
1 x Störung Sprinklerpumpe
1 x Störung Druckschalter

Leuchtmelder: Sprinklerpumpe in Betrieb, abgeschalteter
Zustand, Störung Sprinklerpumpe, Sprinklerpumpe
betriebsbereit; Lampentest.
Anzeigen: Amperemeter Motorstrom (1-phasig), Voltmeter
Netzspannung mit Umschalter, Signalhupe mit Quittierung.

Einschl. Werksprüfung, Beschilderung / Beschriftung aller
Bedien- und Prüfeinrichtungen, Halterung für das Pumpen-
typenschild (VdS CEA 4001, 9.8.1.2), EMV-Dokumentation
(Kabel- / Schirmkonzept, Entstörkomponenten) und Liste
aller eingestellten und einstellbaren Parameter des
Umrichters (VdS 2100-21, 4.2.8.6),
Betriebsanleitung (deutsch) als PDF und in Papierform,
Stromlaufpläne.

Schnittstellen / bauseitige Leistungen:
- Netz-Zuleitung: Lieferung und Verlegung bis zur Schalt-
anlage durch Gewerk Elektro; Auflegen und Anschließen auf
die Einspeiseklemmen durch den AN (in dieser Position
enthalten). Bemessung von Netz-Zuleitung und Absicherung
(Anlaufstrom, Spannungsfall bei Qmax) nach VdS CEA 4001,
9.8 durch Gewerk Elektro auf Basis der oben genannten
Bieterangaben. Kabel ausserhalb der Zentrale mit
Funktionserhalt nach VdS CEA 4001, 9.8.2.2 (Elektro-LV).
- Energieversorgung AV/SV: Die Sprinklerpumpe ist gemäß
Vorplanung aus der allgemeinen (AV) und der Sicherheits-
stromversorgung (SV) zu speisen. Bei Versorgung aus
mehreren Energiequellen sind nach VdS 2100-21, 1.3 je
Energiequelle eigene, gegeneinander elektrisch verriegelte
Schaltschränke bzw. nach VdS CEA 4001, 9.8.1 ein Schalt-
schrank mit zwei verriegelten Einspeisungen erforderlich.
Der Referenzschrank hat EINE Einspeisung; das
Versorgungs-
konzept ist vor Ausführung mit dem PrüfSV festzulegen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0050 -

- (- zu verifizieren); eine erforderliche Doppeleinspeisung / ein Doppelschaltschrank ist auf Verlangen gesondert anzubieten.
- Aufstellraum: Raumtemperatur mindestens +5 °C (VdS CEA 4001, 9.3.3), maximal zulässige Umgebungstemperatur gemäß Herstellerangabe; Abfuhr der Umrichter-Verlustwärme aus dem Aufstellraum bauseits (Gewerk Lüftung / Elektro).
- Ersatzstromerzeuger: Die Schaltanlage ist netzseitig eine nichtlineare Last; die Auslegung eines speisenden Ersatzstromerzeugers auf Umrichterlast (Oberschwingungen, ggf. Netzdrossel / Filter) erfolgt durch Gewerk Elektro anhand der oben genannten Bieterangaben (VdS CEA 4001, 9.8.2.3: Anlaufstromverhalten beachten).
- Weitermeldung: Die potentialfreien Kontakte werden auf Klemmleiste für die Gewerke BMA / GLT bereitgestellt; Weiterleitung an eine ständig besetzte Stelle und Überwachung der Übertragungswege im Gewerk BMA (VdS CEA 4001, Kap. 19).

Hinweis: verlängerte Lieferzeit (ca. 16 Wochen ab Bestellung) ist in der Terminplanung zu berücksichtigen.

Liefern, aufstellen, befestigen und betriebsfertig anschließen, einschl. Motorleitung von der Schaltanlage bis zum Klemmkasten / Kabelübergang des Wasserkabels, umrichtergerecht ausgeführt (Kabeltyp, Schirmung und Schirmauflage nach EMV-Konzept des Umrichterherstellers), Leitungslänge gemäß Aufstellungsplanung (- zu verifizieren), einschl. Befestigung und Anschluss beidseitig, einschl. Auflegen und Anschließen der bauseits bis zur Schaltanlage verlegten Netz-Zuleitung.

1 **St** EP GP

1.2.0060
Position

Erweiterung Schaltanlage: Steuerung Druckhaltepumpe (DRP), Hand/Auto

Erweiterung der Schaltanlage um die Funktion Druckhaltepumpe (DRP), bestehend aus: Leistungsabgang 400 V für Motorleistung bis 4 kW, Schutzeinrichtungen auf 1,1 kW eingestellt Hand-/Automatik-Wahlschalter ohne Nullstellung bzw. mit Anzeige der Betriebsart, variable Ein- und Ausschaltverzögerung, optische Anzeige der Betriebszustände Betrieb, Störung, abgeschalteter Zustand, potentialfreie Wechselkontakte für Betrieb, Störung, abgeschalteter Zustand.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0060 -

Automatische Ansteuerung der Druckhaltepumpe über Druckschalter , Anschluss mittels Schaltkontakt (Wechsler), von der Schaltanlage überwacht

Liefern, werkseitig eingebaut.

1 **St** EP GP

1.2.0070
Position

Erweiterung Schaltanlage: Sicherungsabgang 400 V / 16 A

Erweiterung der Schaltanlage um einen abgesicherten Abgang 400 V / 16 A, ausschließlich für Betriebsmittel, die für die Funktion der Sprinkleranlage notwendig sind (VdS CEA 4001, 9.8.2.1, z. B. Behälterheizung, Druckluftherzeuger), einschl. Klemmen und Beschriftung.

Liefern, werkseitig eingebaut.

1 **St** EP GP

1.2.0080
Position

Armaturengruppe Druckhaltepumpe DN 25, einschl. Rohrleitung

Armaturengruppe für die Druckhaltepumpe bestehend aus:
 1 Absperrrichtung DN 25 saugseitig
 1 Absperrrichtung DN 25 druckseitig mit Drossel
 1 Rückschlagventil DN 25
 1 Manometer 0-16 bar, Skalenteilung max. 0,2 bar bis 10 bar und max. 0,5 bar darüber, mit Absperrarmatur (Ausbau ohne Druckverlust im Rohrnetz)
 bis zu 10 m Rohrleitung DN 25, Stahl Rot RAL 3000 pulverbeschichtet , einschl.
 Formstücken, Verschraubungen und Befestigungen, Anschluss an die Pumpensaugleitung / den Behälter und an den Stationsverteiler (Abgrenzung zum Rohrleitungs-LV: Rohrleitung DN 25 der Druckhaltung nur in dieser Position)

Hinweis: nicht im Lieferumfang des Pumpenherstellers enthalten - Lieferumfang Errichter Sprinkleranlage.

Liefern und montieren.

1 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.0090
Position

Druckhalteanlage Automatik (3 kW)

Druckhalteanlage 9 bar Automatik (3 kW)
 Druckhalteanlage zur Druckhaltung im
 Bereitschaftszustand, bestehend aus:
 1 Vertikale Kreiselpumpe,
 Gehäuse Grauguß, Innenbauteile aus Edelstahl,
 Hartmetall-Wellenabdichtung,
 Pumpe und Motor direkt gekuppelt, Kupplungsschutz
 Förderleistung: 3,0m³/h
 Förderhöhe: 95 m WS
 Elektromotor 3,0 KW
 Drehzahl: 2850 min-1
 Leistung: 3 kW
 Betriebsspannung: 400 V, 50Hz
 Schutzart: IP 55
 mit Zubehör, bestehend aus:
 1 Druckschalter PN 10, VdS-Anerkennung,
 Schutzart IP 54,
 Schaltdruck einstellbar 3 - 10 bar
 2 Kugelhähne DN 25, PN 10
 1 Muffenschieber DN 25, PN 10
 1 Einrichtung zur Begrenzung des Förderstromes
 1 Rückschlagventil DN 25, PN 10
 1 Manometer 0 - 16 bar, ø 100 mm mit 2 verstellbaren
 Sollwertanzeigern
 1 Manometerabsperrrhahn mit Druckentlastung
 einschl Verkabelung und Verdrahtung mit Schaltschrank,
 alle erforderlichen Schrauben, Dichtungen,
 Form- und Verbindungsstücke, Halter und Schilder

1 **St** EP GP

1.2.0100
Position

Druckschalterkombination Sprinklerpumpe, 2 Druckschalter, 2 Manometer

Druckschalterkombination zum automatischen Starten der
 Sprinklerpumpe nach VdS CEA 4001, 9.7.6, komplett
 vormontiert, bestehend aus:
 2 Druckschalter (VdS-anerkannt), in Serie geschaltet mit
 in Ruhe geschlossenen Kontakten oder parallel mit bei
 Druckabfall schließenden Kontakten (Zusammenführung
 in der Schaltanlage); je Druckschalter
 eigene Leitung und Klemmen
 2 Prüfeinrichtungen (je Druckschalter eine, 9.7.6.3);
 bei Absperrarmaturen in der Druckschalterleitung parallele
 Leitung mit Rückschlagklappe oder selbstentlastende
 Kugelhähne
 2 Manometer, Skalenteilung max. 0,2 bar bis 10 bar und
 max. 0,5 bar darüber, Endwert ca. 150 % des maximalen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0100 -

Betriebsdrucks
2 Manometer-Entlastungshähne
Anschlussleitung zum Druckschalter mind. 1/2", an diese
Leitung maximal zwei Druckschalter (9.7.6.1),
einschl. erforderlicher Fittings und Zubehör,
Anschluss an den Stationsverteiler / die Pumpendruckleitung
und Verdrahtung zur Schaltanlage einschl.
Primärleitungsüberwachung.
Einstellwert Einschaltdruck: spätestens 7,4 bar
(0,8 x P0, Vorbemerkung 2.4); endgültige Einstellung bei
der Inbetriebnahme).

Liefern, montieren und anschließen.

1 **St** EP GP

1.2.0110 Druckschalterkombination Druckhaltepumpe, 1 Druckschalter, 1 Manometer

Position

Druckschalterkombination zur automatischen Ansteuerung
Druckhaltepumpe, komplett vormontiert, bestehend aus:
1 Druckschalter (je 1 Schließer und 1 Öffner)
1 Manometer, Skalenteilung max. 0,2 bar bis 10 bar und
max. 0,5 bar darüber, mit Absperrarmatur
einschl. erforderlicher Fittings und Zubehör,
Anschluss an das Rohrnetz und Verdrahtung zur
DRP-Steuerung der Schaltanlage.
Einstellwerte: Einschaltdruck der Druckhaltepumpe oberhalb
des Einschalt drucks der Sprinklerpumpe (7,4 bar),
Ausschalt druck unterhalb P0 (9,3 bar); endgültige
Festlegung bei der Inbetriebnahme (- zu verifizieren).

Liefern, montieren und anschließen.

1 **St** EP GP

1.2.0120 Inbetriebnahme Pumpentechnik und Pumpenprobelauf nach VdS CEA 4001, 17.1.3

Position

Inbetriebnahme der Sprinkler-Unterwasserpumpe, der
Schaltanlage und der Druckhaltepumpe durch den Kundendi
des Herstellers, einschl. Funktionsprüfung aller Steuer
Überwachungs- und Meldefunktionen, Einstellung der
Druckschalter, Drehrichtungsprüf

Pumpenprobelauf nach VdS CEA 4001, 17.1.3 über die
Pumpenprobierleitung / Durchflussmesseinrichtung:
- Prüfung der Wasserversorgung mit 100 % des Zulassungs
punktes (5.730 l/min bei 5,78 bar) über die Dauer der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0120 -

- erforderlichen Betriebszeit gemäß Löschanlagenkonzept
- Anfahren von Qmax für mindestens 15 Minuten, sofern Q den Zulassungspunkt überschreitet (hier nach Vorbemer 2.3 nicht der Fall),
- Einstellung der Pumpe auf den 1,2-fachen Zulassungsförderstrom (6.876 l/min), anschließend Stopp und erneuter Start,
- Aufnahme und Protokollierung von Förderstrom, Förderd Stromaufnahme und Abgleich mit der Hersteller-Kennlin Einschl. An- und Abfahrt, Prüfprotokoll und Bescheinigu über den Pumpenprobelauf sowie Inbetriebnahmebescheinig als Beilage zum Installationsattest (VdS CEA 4001, 17.2

Voraussetzung: Behälter gefüllt, Rohrleitungen und Elektroanschlüsse fertiggestellt (siehe Vorbemerkungen) Wasserabführung während des Probelaufs bauseits.

1 **psch** EP GP

1.2.0130 Einweisung Betriebspersonal Pumpentechnik (mind. 2 Personen)

Position

Einweisung von mindestens zwei Personen des Betriebspersonals des AG in Bedienung, Funktion und Wartung der Sprinklerpumpe, Schaltanlage und Druckhaltepumpe, einsch Übergabe der Anlage, Dauer ca. 0,5 Tage, mit Bestätigun über die Einweisung (VdS CEA 4001, 17.2.1).

1 **St** EP GP

1.2.0140 Revisionsunterlagen Pumpentechnik

Position

Zusammenstellung und Übergabe der Revisionsunterlagen f die Pumpentechnik: Betriebs- und Wartungsanleitungen (deutsch), Werksprüfprotokolle, Hersteller-Kennlinienbl der Sprinklerpumpe (zusätzlich als Datenblatt neben der Schaltanlage auszuhängen), VdS-Anerkennungsnachweise (Pumpe, Schaltanlage, Druckschalter), Stromlaufpläne un einpoliger Übersichtsschaltplan der Schaltanlage, Inbetriebnahme- und Probelaufbescheinigungen, Einweisungsbestätigung. 2-fach in Papierform und 1-fach als PDF.

1 **psch** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.0150
Position

Auffüllbehälter 500 l

Auffüllbehälter 500 l für Sprinklerpumpe,
Nutzinhalt mind. 500 l,
mit automatischer Speisevorrichtung
mind. DN 25, mit Pumpenanschluß mind. DN 50,
Überlaufvorrichtung mind. DN 32.
Behälter aus glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK)
außen mit GFK Struktur mit Topcoat (rot ähnlich
RAL3000) versiegelt
innen mit Glatte Innenseite mit Gelcoat (rot ähnlich
RAL3000) beständig gegen UV-Strahlen, Säuren und Laugen
etc.

Techn. Daten:

Wanddicke 10 mm

Außenmaße oben 1600 mm x 650 mm

Innenmaße oben 1500 mm x 550 mm

Werkstoff glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK)

einschließlich:

1 St. Schwimmerventil DN 25

1 St. Absperrkugelhan DN 25 mit Endlagenschalter mit
LED-Anzeige

1 St. Absperrkugelhan DN bis DN 50 mit Endlagenschalter
mit LED-Anzeige

1 St. Rückschlagventil bis DN 50

1 St. Rückschlagventil bis DN 25

1 St. Wasserstandsüberwachung

1 St. Abdeckung GFK

1 St. Gewinderohr DN 25 bis 12 m inkl. Verschraubung

1 St. Gewinderohr bis DN 50 24 m inkl. Verschraubung

inkl. Verbindungsstücke, sowie Schweiß-, Dichtungs- und
Befestigungsmaterial.

2

St

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.0160	Reduzierstück Konzentrisch DN 200 x DN 150		
Position	Reduzierstück Konzentrisch DN 200 x DN 150		
	inkl. Gegenflansch, Dichtung, Schraubensatz und Verbindungsteile Liefern und Montieren		
1	St	EP	GP

1.2.0170	Pumpendruckleitung DN 150		
Position	Pumpendruckleitung DN 150 lackiert, von der Sprinklerpumpe bis zum Anschluss an den Verteiler in der Sprinklerzentrale		
	bestehend aus: 1 St. Rückschlagklappe DN 150 PN 16 1 St. Absperrschieber mit Stellungsanzeige DN150 PN 16 mit Endlagenschalter mit LED-Anzeige 1 St. Manometer, 100mm Durchmesser glyceringedämpft, Anzeigebereich 0 - 16 bar, Kugelhahn mit Entlastungsbohrung, einschließlich Anschluss an Rohrnetz 1 St. Vorschweißflansch DN 100 / PN 16, verzinkt 2 St. Vorschweißflansch DN 150 / PN 16, verzinkt 6 St. Rohrbogen DN 150 Nut ASTM A 536 verzinkt 1 St. T-Stück DN 150/150 Nut ASTM A 536 für Anschluss an der Proberleitung, verzinkt 1 St. Bezeichnungsschild Proberleitung 18,0 m Stahlrohr DN 150 Nut nach DIN EN 10217 Rot RAL 3000 einschließlich aller erforderlichen Muffen- und Flanschanschlüsse, Schrauben, Verbindungsstücke, sowie Schweiß-, Dichtungs- und Standard-Befestigungsmaterial.		
1	St	EP	GP

1.2.0180	Pumpenproberleitung PN 16 DN 200		
Position	Pumpenproberleitung DN 200 besteht aus: 1 St. Absperrschieber mit Stellungsanzeige DN 200 PN 16 mit Endlagenschalter mit LED-Anzeige 1 St. Meßgerät für Volumenstrom Typ SMB DN 200 kompl. mit verstellbarer Anzeigevorrichtung, einschließlich Umgehung		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0180 -

6 St. Rohrbogen DN 200Nut ASTM A 536 vezinkt
1 St. Bezeichnungsschild

18,0 m Stahlrohr DN 150 Nut nach DIN EN 10217 verzinkt
einschließlich aller erforderlichenFlanschanschlüsse,
Schrauben, Verbindungsstücke,
sowie Schweiß-, Dichtungs- und
Standard-Befestigungsmaterial.

1 **St** EP GP

1.2.0190
Position

Stationsverteiler DN 150 – in Position 1.2.230 enthalten

Annahme für diesen Kostenansatz: Es ist ein Stationsverteiler
für die fünf Nassalarmventilstationen vorgesehen.
Die vollständige Lieferung und Montage wird unter Position
1.2.230 erfasst. Unter dieser Position wird kein zusätzlicher
Verteiler und kein zusätzlicher Betrag angesetzt.

Unsicherheit: Die bisher doppelte Beschreibung und die
Anschlusszuordnung sind vor Angebotsaufforderung anhand
des
freigegebenen Schemas zu bestätigen.

1 **St** EP GP

1.2.0200
Position

Tank Entleerungsanschluss (mit Ventil) DN 50

Tank Entleerungsanschluss DN 50 nach VdS CEA, mit
Absperrventil
und Stopfen sowie alle erforderlichen Schrauben,
Dichtungen, Verbindungsstücke Rohrleitungsanteil bis 1 m

komplett liefern und montieren

2 **St** EP GP

1.2.0210
Position

Behälterüberlauf DN 100, feuerverzinkt

Behälterüberlauf DN 100, feuerverzinkt
zum Einbau Zwischen DEA und Hebeanlage, bestehend aus:

1 Stck. Überlaufrohr DN 100 verzinkt
Länge bis 6 m
1 Stck. Ablaufrohr DN 100 verzinkt
Länge bis 18 m
6 St. Rohrbogen DN 100 Verzinkt
1 Stck. Überlauftopf DN 100

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0210 -

1 Stck. Bezeichnungsschild

sowie allen erforderlichen Kupplungen,
Dichtungen, Übergangsstücken, Verbindungsstücken und
Halterungen.

1 **St** EP GP

1.2.0220 **Stahlkonstruktion für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigungen, einschl. Befestig...**
Position

Stahlkonstruktion
für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigungen,
einschl. Befestigungsmittel, verzinkt.
Ausführung nach Erfordernis.
Abrechnung nach den Einheitsgewichten der zutreffenden
DIN-Normen.

250 **kg** EP GP

1.2.0230 **Rohrverteiler DN 150, mit Rohrstutzen, Stahlrohr**
Position

Rohrverteiler
DN 150,
mit Rohrstutzen,
Stahlrohr,
mit Korrosionsschutz Rot RAL 3000 pulverbeschichtet
für die Aufstellung der Ventilstationen,
mit anteiliger Entleerung und Befestigung,
1 x DN 150 - Pumpendruckleitung
5 x DN 150 - NAV
2 x DN 150 - Bypass
1 x DN 100 - Feuerwehreinspeisung
2 x Anschlüsse für die Steuereinheit der
Sprinklerpumpe.
1 x Entleerungsanschluss DN 25
Inkl. Befestigungsmaterial, Konsolen, Lieferung,
Transport in das Gebäude und Montage.
1 St. Absperrkugelhahn DN 25 PN 16 mit Endlagenschalter
mit LED-Anzeige mit Stopfen zur Verteilerentleerung
12 St. Bezeichnungsschilder

inkl. Form- und Verbindungsstücke und Halterung verzinkt

Liefern und Montieren

1 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.0240
Position

Feuerwehreinspeisung DN 100,

Feuerwehranschluss
DN 100,
bestehend aus:
1 Rückschlagklappe PN 10, DN 100
1 Schieber überwacht PN 10, DN 100
2 Festkupplungen, Fabrikat/Typ: STORZ / B 75, komplett
mit Blindkupplungen
2 Muffenschieber DN 65
1 Verteiler
1 Entwässerungseinrichtung
Inkl. Befestigungen, Beschilderung, Dichtungen,
Lieferung und Montage.
1 Rohrleitungsanteil 84,00 m DN 100 Rot RAL 3000
pulverbeschichtet

inkl. Form- und Verbindungsstücke und Halterung verzinkt

Position nach Brandschutzplan

Liefern und Montieren

1 **St** EP GP

1.2.0250
Position

Beschilderung der Feuerwehreinspeisung

Beschilderung der Feuerwehr-Einspeisung im Außenbereich

Liefern und Montieren der Beschilderung für die
Feuerwehr-Einspeiseeinrichtung der Sprinkleranlage
im Außenbereich, bestehend aus:

- Hinweisschild „Einspeisung Sprinkleranlage“ nach DIN 4066,
Beschriftungstext nach Vorgabe der örtlich zuständigen
Feuerwehr bzw. Brandschutzdienststelle
(Abstimmung durch den AN vor Fertigung),
- ggf. zusätzliche Wegweisung von der Feuerwehrezufahrt
zur Einspeisestelle, Anzahl und Anbringungsorte nach
Vorgabe der Feuerwehr, *

Ausführung dauerhaft witterungs-, UV- und
korrosionsbeständig (Aluminium oder graviertes
Kunststoff für Außenanwendung),
Schriftgröße und Farbgebung nach DIN 4066,
gut sichtbar und dauerhaft lesbar angeordnet,
Montagehöhe und Position nach Vorgabe der Feuerwehr,
Befestigung mechanisch (geschraubt oder genietet)
an der Einspeiseeinrichtung nach Abstimmung mit der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0250 -

Feuerwehr und AG,
bei freistehender Anordnung einschl. Schilderpfosten
mit Bodenbefestigung/Fundament, *
einschl. Befestigungsmaterial in Edelstahl,

1 **St** EP GP

1.2.0260
Position

Vorratsbehälterentleerung

besteht aus:

1 x Kugelhahn in überwachter Ausführung inkl.
Verkabelung, Schloss und Kette
1 x Rohrleitung DN50 bis 1m

einschließlich Form- und Verbindungsstücke

Liefern und Montieren

1 **St** EP GP

1.2.0270
Position

Nass-Alarmventilstation DN 150

Nass-Alarmventilstation
DN 150,
zur Alarmierung in Sprinklerrohrnetzen die nicht in
frostgefährdeten Bereichen eingebaut sind.
Der Verzögerungsbehälter verhindert Fehlalarmierungen
bei kurzzeitigem Wasserfluss, verursacht durch
Druckschwankungen in der Wasserversorgung.
Fabrikat/Typ:

.....
(Vom Bieter auszufüllen).

Hauptkomponenten:

1 Nassalarmventil PN 16, mit Flansch- und
Rohrkupplungsanschluss.
2 Absperrschieber mit Anzeigevorrichtung überwacht
2 Schloss mit Polyamidband, zur Sicherung gegen
unbefugtes Schließen.
1 Entleerungsvorrichtung DN 50, 1,50 m Leerlaufleitung.
1 Alarmprobierereinrichtung.
2 Alarmdruckschalter (1 Schließer, 1 Öffner;
Belastbarkeit: 6A bei 250 V AC; 5A bei 24 V DC).

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0270 -

2 Manometer (0 bis 16 bar) mit Absperrarmatur.
1 Verzögerungsbehälter.
Farbe RAL 3000, Feuerrot.
Inkl. Befestigungsmaterial, Dichtungen und
Verbindungsstücke, Lieferung und Montage.

5 **St** EP GP

1.2.0280
Position

Bypass NAV
besteht aus:

1 x Rohr DN 150
1 x Schieber inkl. Überwachung und Verkabelung

inkl. Form- und Verbindungsstücke, Dichtungen,
Haltermaterial

Liefern und Montieren

2 **St** EP GP

1.2.0290
Position

Auffangwanne Edelstahl unter Stationsverteiler, ca. 8.000 × 700 × 500 mm

Auffangwanne Edelstahl unter Stationsverteiler, ca. 8.000 ×
700 × 500 mm
Auffangwanne aus nichtrostendem Stahl 1.4301 (V2A), Blech
3,0 mm, gekantet, Ecken und Stöße WIG-dicht verschweißt,
gebeizt; Länge ca. 8.000 mm (Lieferung in max. 3 Segmenten,
Stöße vor Ort dicht verschweißt), Breite 700 mm, Randhöhe
500 mm; umlaufendes Randprofil und Aussteifungsrippen
außen, Abstand max. 1.000 mm, ausgelegt für Vollfüllung (5
kN/m²); Boden mit 1 % Gefälle zum Ablauf; 1 Ablaufstutzen
DN 100 bodenseitig mit Sieb, Anschluss an bauseitige
Entwässerung rückstaufrei (Gewerk Sanitär); vollflächige
Bodenaufstellung, Ausgleich von Bodenunebenheiten; Einschl.
Einbringen, Ausrichten, Dichtheitsprüfung (Füllprobe 24 h).

inkl. Form- und Verbindungsstücke, Dichtungen,
Haltermaterial

Liefern und montieren

1 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.0300
Position

Zonencheck DN 150, Strömungsmelder

Zonencheck
DN 150,
Fabrikat/Typ: MINIMAX
oder gleichwertiger Art,
angebotenes Fabrikat/Typ:

.....
(Vom Bieter auszufüllen).
Strömungsmelder mit automatischer Testeinrichtung,
inkl. Diagnose-Schlüsselkasten, VdS-Anerkennung, FM,
LPCB und UL-Zulassung.
Einbau nur in Sprinkler-Nassanlagen oder in Nassanlagen
mit Frostschutzfüllung auf Glykolbasis sowie
vorgemischter Schaummittellösung zulässig.

Bestehend aus:
1 Strömungsmelder
2 Kugelhähne
1 Entleerungsventil
1 Entlüftungsventil
1 Umwälzpumpe
vormontiert auf 1 Stück Rohr DN 150 mit Nut,
Minimax-Rot (ähnlich RAL 3000, Feuerrot) lackiert.
1 Schlüsselkasten

Technische Daten:
Betriebsdruck max. 12 bar
Umgebungstemperatur 0°C bis +49°C
Rohrlänge 650 mm

Strömungsmelder Typ WFDE
Strömungsgeschwindigkeit max. 10 m/s
Ansprech-Durchflussmenge 30-57 l/min.
Verzögerungszeit
Skala 0-5 0 - 70 s
ab Werk eingestellt
auf Skala 2 30 s
Schutzart IP 54
Kontakte 2 Wechsler
Kontaktbelastbarkeit 250 V AC / 10 A
24 V DC / 2,5 A

Umwälzpumpe
Netzanschluss 230 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme 185 W
Nennlast 0,88 A

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0300 -

Schlüsselkasten für Aufputzmontage
 Netzspannung 230 V / 50 Hz
 Abmessungen
 Länge 135 x 135 mm
 Tiefe 70 mm
 Einbaugehäuse Metall Rot
 strukturlackiert
 Frontplatte Kunststoff mit
 integriertem Schlüsselschalter
 Frontbeschriftung deutsch oder englisch
 Schaltfunktion Standby-Einzeltest
 Standby- Gruppentest
 (separate Interconnect-Verdrahtung mehrerer
 Schlüsselschalter)
 LED-Anzeige Grün Betrieb Pumpe, Wasserfluss

Montageort des Schlüsselschalters in der Sprinklerzentrale

Einschl. Lieferung und Montage inkl. Verkabelung

1 **St** EP GP

1.2.0310
Position

Zonencheck DN 80, Strömungsmelder
 Wie Position 1. 2.0300 (Seite 52) jedoch:
 Zonencheck DN 80, Strömungsmelder

Liefern und Montieren

1 **St** EP GP

1.2.0320
Position

Rückschlagklappe DN 150
 Rückschlagklappe DN 150

inklusive

1 Bezeichnungsschild

einschl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen,
 Rohrverbindungsstücke, Flanschen und Halterungen

Verlegeart:

frei verlegt
 Montagehöhe:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006	
1	Abschnitt	Sprinkleranlage		
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0320 -				
		bis 10,00 m liefern und montieren		
	1	Stck	EP	GP
1.2.0330	Rückschlagklappe DN 80			
Position	Wie Position 1. 2.0320 (Seite 53) jedoch: Rückschlagklappe DN 80			
	1	Stck	EP	GP
1.2.0340	Absperrschieber DN 150, überwachte Ausführung			
Position	Absperrschieber DN 150, überwachte Ausführung			
	bestehend aus: 1 Absperrschieber DN 150, PN 10 1 Endlagenschalter 1 Riemen und Schloß 1 Bezeichnungsschild			
	einschl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Rohrverbindungsstücke, Flanschen und Halterungen einschl. Anklemmen und Verdrahten und Verkabelung des Endlagenschalters			
	liefern und montieren			
	1	Stck	EP	GP
1.2.0350	Absperrschieber DN 80, überwachte Ausführung			
Position	Wie Position 1. 2.0340 jedoch: Absperrschieber DN 80, überwachte Ausführung			
	1	Stck	EP	GP
1.2.0360	Entleerungsanschluss, DN 25, Absperrarmatur, Stopfen			
Position	Entleerungsanschluss aus geschweißtem mittelschwerem Gewinderohr entsprechend EN 10255, Rot RAL 3000 pulverbeschichtet ,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006	
1	Abschnitt	Sprinkleranlage		
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0360 -			
	DN 25, mit Absperrarmatur und Stopfen, Rohrleitungslänge bis 3,00 m.			
	Liefern und Montieren			
	3	St	EP	GP
1.2.0370	Schrank mit 36 Reservesprinkler,			
Position	Schrank mit 36 Reservesprinkler, komplett mit allen Befestigungen und Verbindungen liefern und montieren.			
	1	St	EP	GP
1.2.0380	Sprinklerltg Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt DN 25 genutete Rohrenden Ku...			
Position	Rohrleitung DN 25 für Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, pulverbeschichtet RAL 3000, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Verbindung mit Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5 m.			
	liefern und montieren			
	28	m	EP	GP
1.2.0390	Sprinklerltg Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt DN 50 genutete Rohrenden Ku...			
Position	Wie Position 1. 2.0380 jedoch: Rohr DN 50			
	24	m	EP	GP
1.2.0400	Sprinklerltg Stahlrohr geschweißt DN 80 genutete Rohrenden Kupplung			
Position	Rohrleitung DN 80 für Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, pulverbeschichtet RAL 3000, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006	
1	Abschnitt	Sprinkleranlage		
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0400 -			
	vergütet, Verlegung in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m			
	liefern und montieren			
	54	m	EP	GP
1.2.0410 Position	Sprinklerltg Stahlrohr geschweißt DN 100 genutete Rohrenden Kupplung			
	Wie Position 1. 2.0400 (Seite 55) jedoch: DN 100 Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m			
	6	m	EP	GP
1.2.0420 Position	Sprinklerltg Stahlrohr geschweißt DN 150 genutete Rohrenden Kupplung			
	Wie Position 1. 2.0400 (Seite 55) jedoch: DN 150 Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m			
	66	m	EP	GP
1.2.0430 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN25			
	Bogen DN 25, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255			
	liefern und montieren			
	24	St	EP	GP
1.2.0440 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN 50			
	Wie Position 1. 2.0430 jedoch: für Rohr DN 50			
	5	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006	
1	Abschnitt	Sprinkleranlage		
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
1.2.0450	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN80			
Position	Bogen DN 80, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217			
	liefern und montieren			
	12	St	EP	GP
1.2.0460	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN 100			
Position	Wie Position 1. 2.0450 jedoch: für Rohr DN 100			
	22	St	EP	GP
1.2.0470	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN 150			
Position	Wie Position 1. 2.0450 jedoch: für Rohr DN 150			
	10	St	EP	GP
1.2.0480	T-Stück genutet aus duktilem Gusseisen DN 50			
Position	T-Stück DN 50, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10255			
	liefern und montieren			
	7	St	EP	GP
1.2.0490	T-Stück genutet aus duktilem Gusseisen DN150			
Position	T-Stück DN 150, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217			
	liefern und montieren			
	1	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.0500	Kappe genutet aus duktilem Gusseisen DN 25		
Position	Kappe DN 25, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255		
	liefern und montieren		
7	St	EP	GP

1.2.0510	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 50 x DN 25		
Position	Reduzierstück DN 50 x DN 25, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217		
	liefern und montieren		
7	St	EP	GP

1.2.0520	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 150 x DN 80		
Position	Reduzierstück DN 150 x DN 80, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217		
	liefern und montieren		
1	St	EP	GP

1.2.0530	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 200 x DN 150		
Position	Reduzierstück DN 200 x DN 80, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217		
	liefern und montieren		
1	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Die Kupplungen und die Formstücke mit Nut müssen vom

Text

Die Kupplungen und die Formstücke mit Nut müssen vom selben Hersteller sein.

1.2.0540

Position

Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 25

Rohrkupplung, Gehäuse aus Gusseisen, 2-teilig, mit Dichtung für Rohrenden mit Sicke, max. Betriebsüberdruck 16 bar, für Stahlrohr DN 25.

liefern und montieren

65 **St** EP GP

1.2.0550

Position

Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 50

Wie Position 1. 2.0540 jedoch: für Stahlrohr DN 50

12 **St** EP GP

1.2.0560

Position

Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 80

Wie Position 1. 2.0540 jedoch: für Stahlrohr DN 80

14 **St** EP GP

1.2.0570

Position

Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 100

Wie Position 1. 2.0540 jedoch: für Stahlrohr DN 100

2 **St** EP GP

1.2.0580

Position

Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 150

Wie Position 1. 2.0540 jedoch: für Stahlrohr DN 150

17 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.0590
Position

Sprinkler hängend oder stehend K80

Sprinkler hängend oder stehend
VdS - Anerkennung, mit thermischen
Auslöseelement. Die Auslösetemperatur und Einbaulage
ist an die örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Technische Daten:

Schutzfläche: 12m²
Mindestbetriebsdruck: 0,35bar
Betriebsdruck: max. 16 bar
Auslöseempfindlichkeit: Fast Response (RTI < 50)
K-Faktor: 80
Anschlussgewinde: 1/2"
Einbaulage: Stehend
Sprinklerkörper: Messing
Sprühsteller: Edelstahl

einschließlich Anschluss an die Strangleitung mittels
Anbohrschelle oder Schweißmuffe oder Gewinde-T-Stück mit
Reduzierung und Dichtungsmittel.

liefern und montieren

14 **St** EP GP

1.2.0600
Position

Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1 m DN 25

Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl,
Länge der Aufhängung über 0,5 m bis 1m, Befestigung mit
Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen
Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund
Beton, Rohr aus Stahl, DN 25

14 **St** EP GP

1.2.0610
Position

Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 50

Wie Position 1. 2.0600 jedoch:
DN 50

6 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
1.2.0620 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 80 Wie Position 1. 2.0600 (Seite 60) jedoch: DN 80		
	8 St	EP	GP
1.2.0630 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 100 Wie Position 1. 2.0600 (Seite 60) jedoch: DN 100		
	5 St	EP	GP
1.2.0640 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 150 Wie Position 1. 2.0600 (Seite 60) jedoch: DN 150		
	18 St	EP	GP
1.2.0650 Position	Kernbohrung Gebäude D = 250 mm Kernbohrung Gebäude D = 250 mm Wandstärke bis 320 mm		
	5 St	EP	GP
1.2.0660 Position	Kernbohrung Gebäude D = 180 mm Kernbohrung Gebäude D = 180 mm Wandstärke bis 320 mm		
	2 St	EP	GP
1.2.0670 Position	Kernbohrung Gebäude D =150 mm Kernbohrung Gebäude D = 150 mm Wandstärke bis 320 mm		
	3 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.0680
Position

Kernbohrung Behälter D =125 mm
Kernbohrung Behälter D = 125 mm

Wandstärke bis 500 mm

1 **St** EP GP

1.2.0690
Position

R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 168,3 mm

R 90 - Rohrabschottung
Fabrikat/Typ: ROCKWOOL / Conlit 150 P/U-Schale

zur Montage in Geschossdecken und Wänden mit
entsprechender Feuerwiderstandsklasse.

Die Rohrabschottung verhindert für 90 Minuten einen
Übertrag von Feuer und Rauch.
Hierzu ist die Conlit 150 Schale in die Bauteilöffnung
einzubauen.

Die weiterführende Dämmung erfolgt gemäß
Herstellerangaben mit nichtbrennbaren
Mineralwolle-Dämmstoffen, die einen Schmelzpunkt von
>1000°C aufweisen!

Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Unternehmer nach
Abschluss der Arbeiten durch eine
Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Die Abschottung ist abzustimmen auf das Leitungssystem;
Rohrwerkstoff/System: Stahlrohr - Sprinkler- und
Wandhydrantenleitung

Außendurchmesser der Rohrleitung: 168,3 mm

Baustoffklasse: nichtbrennbar nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt: > 1000°C nach DIN 4102-17
Rohdichte: > 150 kg/mn
Geschossdicke: 320 mm
Wanddicke: 320 mm

3 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118		LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1		Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2		Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
1.2.0700 Position	R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 114,3 mm Wie Position 1. 2.0690 (Seite 62) jedoch: R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 114,3 mm			
	1	St	EP	GP
1.2.0710 Position	R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 88,9 mm Wie Position 1. 2.0690 (Seite 62) jedoch: R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 88,9 mm			
	3	St	EP	GP
1.2.0720 Position	R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 88,9 mm Wie Position 1. 2.0690 (Seite 62) jedoch: R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 88,9 mm			
	3	St	EP	GP
1.2.0730 Position	R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 60,3 mm Wie Position 1. 2.0690 (Seite 62) jedoch: R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 60,3 mm			
	3	St	EP	GP
1.2.0740 Position	Dichtungseinsatz C DN100 Dichtungseinsatz mit DPS* zum Einbau in Kernbohrung und Futterrohr, dicht gegen drueckendes Wasser, Dichtung einseitig fuer 1 Medienrohr mit 110 mm Aussendurchmesser, Kernbohrungsinnendurchmesser 200 mm Curaflex Dichtungseinsatz C mit DPS* als nichtgeteilte Dichtung, doppelt dichtend, asymmetrisch profilierte Stahlringe*: - ggv-Korrosionsschutzbeschichtung wahlweise: - Edelstahl - andere Materialien - 2 x 27 mm Dichtung: EPDM (DOYMA Grip), - 3 mm starker orangefarbener Mittelring aus EPDM (bis KB/DN 350) wahlweise: - Perbunan (kraftstoffbestaendig) - Silikon - chemikalienbestaendig, Medium: - gasdicht gegen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0740 -

- trinkwassergeeignet (KTW-Empfehlung)
Die Kernbohrungswandung ist vor dem Einsetzen
des Dichtungseinsatzes zu konservieren,
einschl. Konservierungsmittel
liefern, nach Herstellerangabe einbauen.
Erzeugnis: DOYMA Curaflex Dichtungseinsatz C
1 St EP EUR GP EUR
* DPS bis KB/DN350

Liefern und Montieren

1 **St** EP GP

1.2.0750
Position

Spülen der Anlage

Spülen einer Sprinklergruppe über die vorhandenen
Spülanschlüsse zum Lösen und Entfernen von
Ablagerungen im Rohrnetz
Ausstellen einer Ausspülbescheinigung

2 **St** EP GP

1.2.0760
Position

Druckprobe

Abdrücken einer Sprinklergruppe mit 15 bar Prüfdruck
und Ausstellen einer Abpreßbescheinigung

2 **St** EP GP

1.2.0770
Position

Bedienungsanleitung, Anlagenschema, Gruppenübersichtspläne

Bedienungsanleitung, Anlagenschema, Gruppenübersichtspläne
nach den Erfordernissen farbig, dauerhaft einlaminiert
liefern und montieren

1 **St** EP GP

1.2.0780
Position

Hinweis- und Bezeichnungsschild

Hinweis- und Bezeichnungsschild
für Geräte und Armaturen sowie funktionelle
Anlagenkomponenten.
Ausführung im Schilderhalter mit Klarsichtdeckel

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 1.2.0780 -		
	Abmessung ca. 100 x 50 mm, Beschriftung nach DIN in dauerhafter Form		
	liefern und montieren		
	1 St	EP	GP
1.2.0790 Position	Hinweis- und Bezeichnungsschild Kennzeichnung SPZ		
	Hinweis- und Bezeichnungsschild für die Kennzeichnung der Sprinklerzentrale Ausführung als ALU- Metallschild oder Klebeschild nachle uschtend Abmessung ca. 400 x 150 mm, Ausführung und Beschriftung nach DIN in dauerhafter For m		
	liefern und montieren		
	4 St	EP	GP

Titel 1.2 Sprinklerzentrale und dezentrale Komponente

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.3	Titel	Störmeldeeinrichtung und Verdrahtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweistext

Text

Es wird von Loop-Technik ausgegangen.

1.3.0010

Position

Sprinkleranlage Störmelde

Störmelde

Störmeldezentrale nach VDE 0833 mit VdS-Anerkennung,
Netzanschluss für 230 Volt, 6 Meldelinien,
Notstrombatterie 24 Volt für mindestens 72 Std.
einschl. dazugehörigem Ladegerät,
6 Meldelinien überwacht auf Drahtbruch und
Kurzschluss für je 30 Störungsmelder,
1 Zweitalarm mit Ansteuerung von jeweils
2 Alarmleuchten und 1 Alarmhupe entsprechend optischen
u. akustischen Signal- und Prüfeinrichtungen,
im Stahlblechgehäuse IP 44 für Wandbefestigung

Liefern, Montieren und Verkabeln

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

1.3.0020

Position

Programmierung

Programmierung der Überwachungszentrale

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

1.3.0030

Position

FM-Installationsleitung als Brandmeldekabel

FM-Installationsleitung als Brandmeldekabel
DIN VDE 0815 in Teillängen liefern
und in offener Verlegung direkt an der
Wand montiertem Kunststoff-Steckstangen-
rohres einziehen als:
J-Y(St)Y rot Gr 2x2x0,8 mm EN 16 Cu 21

liefern und montieren

400	m	EP	GP
------------	----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.3	Titel	Störmeldeeinrichtung und Verdrahtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.3.0040 Position	Füllstandsüberwachung Zwischen-/Vorratsbehälter Füllstandsüberwachung zur Alarmierung bei Unter- bzw. Überschreitung des Sollwasserstandes im Zwischen- bzw. Vorratsbehälter, komplett liefern und montieren, inkl. Verkabelung		
	1 St	EP	GP

1.3.0050 Position	Füllstandsüberwachung 500 l Behälter Füllstandsüberwachung zur Alarmierung bei Unter- bzw. Überschreitung des Sollwasserstandes im 500 l Behälter komplett liefern und montieren, inkl. Verkabelung		
	1 St	EP	GP

1.3.0060 Position	Überwachungskontakteinrichtung Absperrschieber Überwachungskontakteinrichtung für Absperrschieber in Pumpendruckleitung, komplett liefern und montieren, inkl. Verkabelung		
	2 St	EP	GP

1.3.0070 Position	Überwachungskontakteinrichtung Absperrschieber Überwachungskontakteinrichtung für Absperrschieber in Proberleitung, komplett liefern und montieren, inkl. Verkabelung		
	1 St	EP	GP

1.3.0080 Position	Überwachungskontakteinrichtung Absperrschieber Überwachungskontakteinrichtung für Absperrschieber unterhalb der NAV, komplett liefern und montieren, inkl. Verkabelung		
	5 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.3	Titel	Störmeldeeinrichtung und Verdrahtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.3.0090 Position	Überwachungskontakteinrichtung Absperrschieber Überwachungskontakteinrichtung für Absperrschieber oberhalb der NAV, komplett liefern und montieren, inkl. Verkabelung		
	5 St	EP	GP

1.3.0100 Position	Überwachungskontakteinrichtung Absperrschieber Überwachungskontakteinrichtung für Absperrschieber Bypass, komplett liefern und montieren, inkl. Verkabelung		
	5 St	EP	GP

1.3.0110 Position	Überwachungskontakteinrichtung Absperrschieber Überwachungskontakteinrichtung für Absperrschieber Zonecheck , komplett liefern und montieren, inkl. Verkabelung		
	2 St	EP	GP

1.3.0120 Position	Überwachungskontakteinrichtung Alarm-Abstellhahn R 1/2" Überwachungskontakteinrichtung für Alarm-Abstellhahn R 1/2" komplett liefern und montieren, inkl. Verkabelung		
	5 St	EP	GP

1.3.0130 Position	Überwachung Kugelhahn R 1/2" bis 2" Überwachung Kugelhahn R 1/2" bis 2" auf Betriebsstellun g Überwachungseinrichtung mit LED-Einzelkennung für Kugelhahn auf Überwachungszentrale, sowie alle erforderlichen Schrauben, Halterungen liefern, montieren und beschalten		
	10 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.3	Titel	Störmeldeeinrichtung und Verdrahtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.3.0140 Position	Raumthermostat Sprinklerzentrale Raumthermostat für die Temperaturüberwachung in der Sprinklerzentrale, komplett liefern und montieren, inkl. Verkabelung		
	1 St	EP	GP

1.3.0150 Position	Hochwasser-Alarmsonde Sprinklerzentrale Hochwasseralarmsonde für Sprinklerzentrale, komplett liefern und montieren, inkl. Verkabelung		
	1 St	EP	GP

1.3.0160 Position	Anschluss der Störmeldezentrale an der bauseitig verlegten Stromzuleitung sowie Inbetriebnahme der Störmeldeeinrichtung und Einweisung des Bedienungspersonals		
	1 St	EP	GP

1.3.0170 Position	Verdrahtung der Elektrosprinklerpumpe Verdrahtung der Elektrosprinklerpumpe mit Kunststoffmantelleitung NYY Nennspannung 500 V nach VDE 0250, DIN 47704 bzw. DIN 47707 einschl. erforderl. Stahlpanzerrohr in offener Verlegung; Anschlüsse: a) Schaltschrank b) Pumpe c) Druckschalter		
	1 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.3	Titel	Störmeldeeinrichtung und Verdrahtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.3.0180 Position	Verdrahtung der Druckhaltepumpe Verdrahtung der Druckhaltepumpe mit den Anschlüssen: a) Pumpe b) Elektroschrank c) Druckschalter		
	1 St	EP	GP

1.3.0190 Position	Auflegen der bauseitigen Stromzuführung Auflegen der bauseitigen Stromzuführung in den Elektroschaltschrank		
	2 St	EP	GP

1.3.0200 Position	Stromanschluss der Störmeldezentrale Stromanschluss der Störmeldezentrale incl. 10 m Kabel 3*1,5 mm² herstellen		
	1 St	EP	GP

1.3.0210 Position	Verkabelung des redundanten Alarms Verkabelung des redundanten Alarms bestehend aus: Anschluss von Alarmdruckschalter und Blitzleuchte / Hupe mit BM-Kabel in Kupa oder Alurohr inkl. der verzinkten Wandausleger. Beschriften aller Geber, Kabellänge bis 20 m liefern und montieren		
	5 St	EP	GP

1.3.0220 Position	Elektronische Hupe 24V/DC - Ext. Tonwahl Elektronische Hupe YO5/MO 24V/DC, mit Tonartenumschaltung Hupe im ABS-Gehäuse, rot, mit eingebautem Lautsprecher und Tongenerator zur Erzeugung des DIN-Alarmtones, sowie 31 weiterer, über Codierschalter programmierbarer Tonarten, mit integriertem Ruhestrom-Überwachungsmodul und Einschaltstrombegrenzung. Schalldruckpegel bei DIN-Ton ca. 101dB. Zweistufiger Alarm über dritte Klemme möglich. Außenwand Sprinklerzentrale. Mindestanforderungen sind:		
-----------------------------	--	--	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.3	Titel	Störmeldeeinrichtung und Verdrahtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.3.0220 -

- Betriebsspannung: 24 V DC
- Stromaufnahme: ca. 90 mA
- Schutzart: IP 54
- Betriebstemperatur: -25 bis + 55°C
- VdS-Geräteanerkennung und VdS-Systemzulassung

liefern, montieren und beschalten

2 **St** EP GP

1.3.0230
Position

Elektronische Blitzleuchte V4 MX 24V/DC

Elektronische Blitzleuchte V4 MX 24V/DC

Alarmblitzleuchte im eckigen ABS-Gehäuse, Farbe rot, mit roter Kunststoffhaube, sowie mit integriertem Ruhestrom-Überwachungsmodul und Einschaltstrombegrenzung.

- Blitzenergie: 5 Joule
- Blitzfrequenz: 1Hz
- Einschaltdauer: 100%
- Betriebsspannung: 24V DC
- Stromaufnahme: ca. 250 mA
- Schutzart: IP65
- Betriebstemperatur: -25°C bis +40°C
- VdS-Geräteanerkennung und VdS-Systemzulassung an der Trockenalarmventilstation

liefern, montieren und beschalten

6 **St** EP GP

1.3.0240
Position

Verkabelung der internen Sprinklerüberwachung

Verkabelung der internen Sprinklerüberwachung bestehend aus:

Anschluss der Überwachungspunkte im Loop mit BM-Kabel in Kupa oder Alurohr inkl. der verzinkten Wandausleger. Beschriften des Gebers, Funktionstest mit Prüfprotokoll.

liefern und montieren

39 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.3	Titel	Störmeldeeinrichtung und Verdrahtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.3.0250
Position

Linienverzeichnis der Überwachungsanlage

Linienverzeichnis der Überwachungsanlage der Sprinkleranlage erstellen:
tabellarische Auflistung aller Überwachungslinien mit Liniennummer, Geber/Meldertyp (z. B. Strömungsmelder, Überwachung der Absperrarmaturen, Druckschalter, Störmeldungen), Einbauort und zugeordnetem Schutzbereich bzw. Sprinklergruppe, abgestimmt auf die Beschriftung der Überwachungszentrale,
Ausführung als Aushang, einlaminieren (feuchtigkeits- und abriebbeständig),
Format mindestens DIN A4,
Anbringung gut sichtbar in der Sprinklerzentrale neben der Überwachungszentrale,
zusätzlich Übergabe in digitaler Form (PDF) und 1-fach in Papierform zur Ablage im Betriebsbuch der Sprinkleranlage.

Erstellen, Laminieren und Anbringen

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Titel 1.3 Störmeldeeinrichtung und Verdrahtung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Tandem Station

Text

Tandem Station

1.4.0010

Position

Sprinkler stehend K115

Sprinkler stehend

VdS - Anerkennung, mit thermischen Auslöseelement. Die Auslösetemperatur und Einbaulage ist an die örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Technische Daten:

Schutzfläche: 9m²

Mindestbetriebsdruck: 0,5 bar

Betriebsdruck: max. 16 bar

Auslöseempfindlichkeit: Fast Response (RTI > 80, < 200)

K-Faktor: 115

Anschlussgewinde: 1/2"

Einbaulage: Stehend

Sprinklerkörper: Messing

Sprühsteller: Edelstahl

einschließlich Anschluss an die Strangleitung mittels Anbohrschelle oder Schweißmuffe oder Gewinde-T-Stück mit Reduzierung und Dichtungsmittel.liefern und montieren

26

St

EP

GP

Hinweis — Bauphasen / Provisorium für hängende

Text

Hinweis — Bauphasen / Provisorium für hängende Trockensprinkler (HTS)

Die Anschlüsse für die hängenden Trockensprinkler (HTS) werden in Bauphase 1 vorbereitet.

Die Dämmung bzw. Abhangdecke im Bereich der Unterfahrt wird in

Bauphase 1 noch nicht hergestellt; die Ausführung erfolgt in der

nachfolgenden Bauphase. Bis dahin ist der Sprinklerschutz des Bereichs sicherzustellen.

Hierzu werden in die vorbereiteten HTS-Anschlüsse stehende Sprinkler einschließlich Reduzierung als Provisorium eingedreht.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.4 -

Die Anlage ist mit den provisorischen stehenden Sprinklern betriebsbereit zu halten.

Die HTS werden nach Aufmaß (Einbaulänge) geliefert. Nach Lieferung der HTS und der Dämmung, unmittelbar vor Montage der Dämmung bzw. Abhangdecke, werden die provisorischen stehenden Sprinkler ausgedreht; anschließend werden die HTS montiert.

Das zweimalige Entleeren und Wiederauffüllen der betroffenen Gruppe, die Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft sowie die Terminabstimmung mit dem AG/Betreiber sind in die Einheitspreise der zugehörigen Positionen einzurechnen. Die Außerbetriebnahme ist auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken und dem AG/Betreiber vorab anzuzeigen.

Das Liefern, Ein- und Ausdrehen der provisorischen stehenden Sprinkler einschl. Reduzierungen wird in einer gesonderten Position vergütet.

1.4.0020
Position

Sprinkler stehend K115 als Provisorium

Sprinkler stehend
VdS - Anerkennung, mit thermischen Auslöseelement. Die Auslösetemperatur und Einbaulage ist an die örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Technische Daten:

Schutzfläche:	9m ²
Mindestbetriebsdruck:	0,5 bar
Betriebsdruck:	max. 16 bar
Auslöseempfindlichkeit:	Fast Response (RTI > 80, < 200)
K-Faktor:	115
Anschlussgewinde:	1/2"
Einbaulage:	Stehend
Sprinklerkörper:	verchromt
Sprühsteller:	Edelstahl

einschließlich Anschluss an die Strangleitung mittels

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.4.0020 -

Anbohrschelle oder Schweißmuffe oder Gewinde-T-Stück mit Reduzierung und Dichtungsmittel.

liefern und montieren

15 **St** EP GP

1.4.0030 **Demontage Sprinkler K115 1/2" stehend als Provisorium**
Position Sprinkler 1/2" stehend

Auslösetemperatur 30°C über der Umgebungstemperatur
Ansprechempfindlichkeit Standard
K-Faktor 115
wie vorstehend jedoch
ohne Rohrnetzanteil
einschl. Stopfen für den Anschluss am Strang

Demontage und Entsorgung

15 **St** EP GP

1.4.0040 **Trockensprinkler hängend (HTS), K 115, RTI Standard**
Position Hängender Trockensprinkler (HTS),
Baugruppe bestehend aus Sprinkler und Trockenrohrstück
(Verlängerungsrohr) mit Dichtungseinrichtung,
VdS-anerkannt,
für den Einsatz in Trockenanlagen,
K-Faktor: 115,
Nennöffnungstemperatur: nahe an, aber nicht weniger als
30 °C über der höchsten zu erwartenden
Ansprechempfindlichkeit (RTI-Wert): Standard,
Einbaulänge bis 1.000 mm, nach Aufmaß,
Anschlussgewinde nach Herstellerangabe,
vom Bieter anzugeben,
einschl. breite Rosette für Außenbereich .

Anschluss (Einstich) an die Verteil-/Strangleitung
nur seitlich oder nach oben (VdS CEA 4001,
Abschn. 10.2.2); bei seitlichem Anschluss muss das Rohr,
an das angeschlossen wird, entweder ein für den
Anwendungsfall anerkanntes Rohrsystem oder zwei
Nennweiten größer als das Anschlussgewinde des
Trockensprinklers sein.

einschließlich Anschluss an die Strangleitung mittels
Anbohrschelle oder Schweißmuffe oder Gewinde-T-Stück mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.4.0040 -

Reduzierung und Dichtungsmittel.

liefern und montieren

15 **St** EP GP

Rohrleitung Pulverbeschichtet aus geschweißtem

Text

Rohrleitung Pulverbeschichtet aus geschweißtem
Stahlrohr
Rohrleitung Pulverbeschichtet Farbe RAL 3000
aus geschweißtem Stahlrohr nach DIN EN10217-1,
Normalwandstärke nach DIN 2458
in allen ausgeschriebenen Längen.
Formstücke, Kupplungen und Rohrbefestigungen werden über
die hierfür vorhandenen gesonderten LV-Positionen vergütet.
Die Rohr-Einheitspreise enthalten diese gesondert
ausgeschriebenen
Bauteile und deren Montage nicht nochmals.
Anforderungen an Werkstoffe, Korrosionsschutz und
Befestigungsart
ergeben sich aus den jeweiligen Einzelpositionen.
Dimensionierung, Anordnung, Halterung und
Verlegung gemäß den Richtlinien für Sprinkleranlagen
nach VdS CEA 4001. Montagehöhe bis 6,0 m.

Zusätzliche Anforderungen Trockenanlage
(VdS CEA 4001, Abschn. 15.1.10):
Verlegung mit Gefälle: Strangrohre min. 0,4 %,
Verteilerrohre min. 0,2 %;
Strangrohre dürfen nur seitlich oder an der Oberseite
der Verteilerrohre angeschlossen werden.
Rohre bis einschl. DN 65 mit Mindestwandstärke 2,9 mm;
bei geringerer Wandstärke sind die Halterungsabstände
nach Abschn. 15.2.2 zu halbieren.
Mechanische Kupplungen VdS-anerkannt; Mindestwanddicke
entsprechend der Anerkennung der Rohrverbindung,
mindestens nach Tabelle 15.01 der VdS CEA 4001.

1.4.0050

Position

Sprinklerltg Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt DN 25 Gewinde Rohrenden

Rohrleitung DN 25 bis 1m Länge für Sprinkleranlage aus
mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255,
geschweißt, pulverbeschichtet RAL 3000, trocken,
Verbindung mit Kupplung und Gewinde,
Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet,
Verlegung
in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 1.4.0050 -		
	vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5 m.		
	liefern und montieren		
12	St	EP	GP
1.4.0060 Position	Sprinklerltg Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt DN 25 genutete Rohrenden Ku... Rohrleitung DN 25 für Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, pulverbeschichtet RAL 3000, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Verbindung mit Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5 m. liefern und montieren		
89	m	EP	GP
1.4.0070 Position	Sprinklerltg Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt DN 32 genutete Rohrenden Ku... Wie Position 1. 4.0060 jedoch: Rohr DN 32		
12	m	EP	GP
1.4.0080 Position	Sprinklerltg Stahlrohr geschweißt DN 100 genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung DN 100 für Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, pulverbeschichtet RAL 3000, trocken , Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m liefern und montieren		
19	m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006	
1	Abschnitt	Sprinkleranlage		
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
1.4.0090 Position	Sprinklerltg Stahlrohr geschweißt DN 125 genutete Rohrenden Kupplung			
	Wie Position 1. 4.0080 (Seite 77) jedoch: DN 125 Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m			
	36	m	EP	GP
1.4.0100 Position	Sprinklerltg Stahlrohr geschweißt DN 150 genutete Rohrenden Kupplung			
	Wie Position 1. 4.0080 (Seite 77) jedoch: DN 150 Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m			
	1	m	EP	GP
1.4.0110 Position	Sprinklerltg Stahlrohr geschweißt DN 150 genutete Rohrenden Kupplung			
	Rohrleitung DN 150 für Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, pulverbeschichtet RAL 3000, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m			
	liefern und montieren			
	37	m	EP	GP
1.4.0120 Position	Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 125 x DN 25			
	Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung			
	mittels Anbohrschelle DN 125 x DN 25. horizontal oder vertikal Rohrstück bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.			
	komplett liefern und montieren			
	12	St	EP	GP
1.4.0130 Position	Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 100 x DN 25			
	Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung			
	mittels Anbohrschelle DN 100 x DN 25. horizontal oder vertikal Rohrstück			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006	
1	Abschnitt	Sprinkleranlage		
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 1.4.0130 -			
	bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.			
	komplett liefern und montieren			
	1	St	EP	GP
1.4.0140	Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 100 x DN 32 Doppel Anbohrschelle			
Position	Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung			
	mittels Doppel Anbohrschelle DN 100 x (DN 25 - DN 32). horizontal oder vertikal Rohrstück DN 25 - DN 32 bis 2 m als Verbindungsstücke zwischen Anschluss und Strang.			
	komplett liefern und montieren			
	5	St	EP	GP
1.4.0150	Bogen Gewindefitting Temperguss DN 25			
Position	Bogen DN 25 Gewindefitting , aus Temperguss nach DIN EN 10242 verzinkt, alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255			
	liefern und montieren			
	15	St	EP	GP
1.4.0160	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN25			
Position	Bogen DN 25, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255			
	liefern und montieren			
	31	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.4.0170 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN 100 Bogen DN 100, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10217 liefern und montieren		
2	St	EP	GP

1.4.0180 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN 125 Wie Position 1. 4.0170 jedoch: für Rohr DN 125		
39	St	EP	GP

1.4.0190 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN 150 Wie Position 1. 4.0170 jedoch: für Rohr DN 150		
39	St	EP	GP

1.4.0200 Position	T-Stück genutet aus duktilem Gusseisen DN 125 T-Stück DN 125, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217 liefern und montieren		
1	St	EP	GP

1.4.0210 Position	Kappe genutet aus duktilem Gusseisen DN 25 Kappe DN 25, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255 liefern und montieren		
23	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.4.0220 Position	Kappe DN 125 Nut x DN 50 i-Gewinde Kappe DN 125 Nut beschichtet in rot, exzentrisch reduziert auf DN 50 mit Innengewinde liefern und montieren		
	1 St	EP	GP

1.4.0230 Position	Kappe DN 100 Nut x DN 50 i-Gewinde Kappe DN 100 Nut beschichtet in rot, exzentrisch reduziert auf DN 50 mit Innengewinde liefern und montieren		
	1 St	EP	GP

1.4.0240 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 32 x DN 25 Reduzierstück DN 32 x DN 25, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10255 liefern und montieren		
	10 St	EP	GP

1.4.0250 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 150 x DN 125 Reduzierstück DN 150 x DN 125, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217 liefern und montieren		
	1 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.4.0260 Reduzierstück genutzt aus duktilem Gusseisen DN 125 x DN 100

Position

Reduzierstück DN 125 x DN 100, genutzt, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217

liefern und montieren

1 **St** EP GP

Die Kupplungen und die Formstücke mit Nut müssen vom

Text

Die Kupplungen und die Formstücke mit Nut müssen vom selben Hersteller sein.

1.4.0270 Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 25

Position

Rohrkupplung, Gehäuse aus Gusseisen, 2-teilig, mit Dichtung für Rohrenden mit Sicke, max. Betriebsüberdruck 16 bar, für Stahlrohr DN 25.

liefern und montieren

102 **St** EP GP

1.4.0280 Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 100

Position

Wie Position 1. 4.0270 jedoch: für Stahlrohr DN 100

10 **St** EP GP

1.4.0290 Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 125

Position

Wie Position 1. 4.0270 jedoch: für Stahlrohr DN 125

11 **St** EP GP

1.4.0300 Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 150

Position

Wie Position 1. 4.0270 jedoch: für Stahlrohr DN 150

17 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.4.0310 Position	Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1 m DN 25 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge der Aufhängung über 0,5 m bis 1m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln oder Trapezblechhalter, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton oder Trapezblech, Rohr aus Stahl, DN 25 Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 100 liefern und montieren		
	45	St	EP GP
1.4.0320 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 100 Wie Position 1. 4.0310 jedoch: DN 100		
	5	St	EP GP
1.4.0330 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 125 Wie Position 1. 4.0310 jedoch: DN 125		
	9	St	EP GP
1.4.0340 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 150 Wie Position 1. 4.0310 jedoch: DN 150		
	10	St	EP GP
1.4.0350 Position	Stahlkonstruktion für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigungen, einschl. Befestig... Stahlkonstruktion für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigungen, einschl. Befestigungsmittel, verzinkt. Ausführung nach Erfordernis. Abrechnung nach den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN-Normen.		
	150	kg	EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.4.0360
Position

Spülanschluss (mit Ventil) DN 50

Spülanschluss DN 50 nach VdS CEA, mit Absperrventil und Stopfen einschl. bis 1 Rohr DN 50 sowie alle erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Verbindungsstücke

komplett liefern und montieren

2 **St** EP GP

1.4.0370
Position

Wartungseinheit Kondensatentleerung Trockenanlage

Wartungseinheit (Kondensat-Entleerungseinheit) für das Rohrnetz der Trockenanlage, zur Entleerung des anfallenden Kondenswassers an den Tiefpunkten des Trockenrohrnetzes, Entwässerung ohne Außerbetriebnahme der Trockenanlage (VdS CEA 4001, Abschn. 13.4.2), bestehend aus:
1 Absperrarmatur netzseitig (oben),
1 Kondensat-Sammelrohr,
1 Absperr-/Entleerungsarmatur (unten),
Armaturen wechselweise zu betätigen, so dass das Kondensat abgelassen werden kann, ohne den Überwachungsdruck des Trockennetzes abzusenken, Nennweite nach VdS CEA 4001, Tabelle 13.01, je nach Rohrnennweite am Tiefpunkt, Fabrikat nach Wahl des Bieters, VdS-konforme Ausführung, einschl. Anbindeleitung an den Tiefpunkt bis 6 m, Gewinderohr geschweißt, mittelschwer, nach EN 10255, Form- und Verbindungsstücke, Dichtungsmittel und Befestigung.

Liefern und Montieren

1 **St** EP GP

1.4.0380
Position

Kernbohrungen bis 150 mm Durchmesser

Kernbohrungen bis 150 mm Durchmesser durch Betondecken oder Wände bis max. 400 mm Decken- oder Wandstärke herstellen

7 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.4.0390
Position

R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 168,3 mm

R 90 - Rohrabschottung

Fabrikat/Typ: ROCKWOOL / Conlit 150 P/U-Schale

zur Montage in Geschossdecken und Wänden mit entsprechender Feuerwiderstandsklasse.

Die Rohrabschottung verhindert für 90 Minuten einen Übertrag von Feuer und Rauch.

Hierzu ist die Conlit 150 Schale in die Bauteilöffnung einzubauen.

Die weiterführende Dämmung erfolgt gemäß

Herstellerangaben mit nichtbrennbaren

Mineralwolle-Dämmstoffen, die einen Schmelzpunkt von >1000°C aufweisen!

Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Die Abschottung ist abzustimmen auf das Leitungssystem;
Rohrwerkstoff/System: Stahlrohr - Sprinkler- und Wandhydrantenleitung

Außendurchmesser der Rohrleitung: 168,3 mm

Baustoffklasse: nichtbrennbar nach DIN 4102-1

Schmelzpunkt: > 1000°C nach DIN 4102-17

Rohdichte: > 150 kg/mn

Geschossdicke: 400 mm

Wanddicke: 400 mm

komplett liefern und montieren

7

St

EP

GP

1.4.0400
Position

Wetterfeste Fassadenmanschette für Rohrdurchführung DN 150

Wetterfeste Fassadenmanschette für Rohrdurchführung DN 150

Liefern und Montieren einer wetterfesten Wand-/Fassadenmanschette zur Abdeckung und Abdichtung einer Rohrdurchführung durch die Fassade im Außenbereich, dicht gegen Schlagregen und Spritzwasser (keine Abdichtung gegen drückendes Wasser),

für 1 Medienrohr: Stahlrohr DN 150 mit 168,3 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.4.0400 -

Außendurchmesser,
zur vollständigen Überdeckung der Kernbohrung mit
250 mm Durchmesser,
Abdeckteller/Flanschplatte entsprechend überdeckend
(Außendurchmesser größer als Kernbohrung zzgl.
umlaufender Befestigungsrand),

Ausführung:

Manschette aus EPDM, UV-, ozon- und witterungsbeständig,
temperaturbeständig für den Außeneinsatz,
Anschluss am Rohr mit Spannband aus Edelstahl,
Abdeckteller/Flanschplatte aus Edelstahl oder EPDM
mit Edelstahl-Anpressrahmen,
Befestigung an der Fassade mechanisch
(geschraubt/gedübelt),
Befestigungsmaterial in Edelstahl,
umlaufende Verfugung zur Fassade mit dauerelastischem,
witterungsbeständigem Dichtstoff,
einschl. Anpassung an die vorhandene Fassadenoberfläche,
einschl. sämtlicher Befestigungs- und Dichtmittel.

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

1.4.0410
Position

Trockenalarmventilstation (TAV) DN 150

Trockenalarmventilstation (TAV) DN 150,
komplett montiert mit Standard-Trimming,
Auslösung über pneumatische Niederdruck-Auslöseeinheit,
Fabrikat/Typ: z. B. Victaulic FireLock NXT Serie 768N
oder gleichwertig,
Zulassungen: VdS, FM, UL, LPCB (EN 12259-3), CE,

Technische Daten (Richtwerte Serie 768N, DN 150):

Anschluss: genutet (Nut-System),
Rohraußendurchmesser 168,3 mm,
Druckstufe: bis 20 bar,
Überwachungsluftdruck: min. 0,9 bar,
empfohlen max. 1,24 bar,
Durchflusskoeffizient Kv: 865 (voll geöffnet),

Abmessungen (Richtwerte lt. Datenblatt 31.80):

Einbaulänge Ventilgehäuse (Maß A): 406 mm,
Einbaulänge einschl. Hauptabsperrrarmatur (Maß A1): 562 mm,
Bauhöhe Station einschl. Schnellöffner: ca. 1.079 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.4.0410 -

(787 mm zzgl. 292 mm für Schnellöffner),
Tiefe über Trimming (Maß D): ca. 591 mm,
Gewicht komplett mit Trimming: ca. 53 kg,
zzgl. Schnellöffner,

Lieferumfang / Hauptkomponenten:

1 Trockenalarmventil DN 150, genutet,
1 Hauptabsperrrarmatur mit elektrischer Überwachung,
1 Wartungsabsperrrarmatur mit elektrischer Überwachung,
1 Standard-Trimming, komplett montiert, bestehend aus:
Niederdruck-Auslöseeinheit (pneumatisch),
Füll-/Ansaugverteiler mit Kugelhähnen,
Alarmverteiler, Hauptentleerungsventil, Tropfbecher,
allen erforderlichen Rohrnippeln und Formteilen
(verzinkt) sowie allen erforderlichen Manometern
mit Manometerventilen,
2 Alarmdruckschalter,
1 Luftdrucküberwachungsschalter (Hoch-/Niederdruck),
1 Schnellöffner (z. B. Serie 746-LPA) einschl.
Absperr- und Entlüftungskugelhahn,
1 Anschlusssatz für die Entleerung,
einschl. Kupplungen, Dichtungen, Form- und
Verbindungsstücken sowie Befestigung.

Liefern, Montieren und Einstellen

Leistungsabgrenzung:

Die Druckluftversorgung einschließlich Druckluftbehälter und
regulierter Wartungseinheit wird gesondert nach Position
1.4.500
vergütet. Die äußere elektrische Verdrahtung des
Druckluftaggregats
nach Position 1.4.500 wird gesondert nach Position 1.4.510
vergütet.

1 **St** EP GP

1.4.0420
Position

Sprinkleranlage Störmelde

Störmelde
Störmeldezentrale nach VDE 0833 mit VdS-Anerkennung,
Netzanschluss für 230 Volt, 6 Meldelinien,
Notstrombatterie 24 Volt für mindestens 72 Std.
einschl. dazugehörigem Ladegerät,
6 Meldelinien überwacht auf Drahtbruch und
Kurzschluss für je 30 Störungsmelder,
1 Zweitalarm mit Ansteuerung von jeweils
2 Alarmleuchten und 1 Alarmhupe entsprechend optischen
u. akustischen Signal- und Prüfeinrichtungen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.4.0420 -

im Stahlblechgehäuse IP 44 für Wandbefestigung

Liefern, Montieren und Verkabeln

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

1.4.0430
Position

Stromanschluss der Störmeldezentrale
Stromanschluss der Störmeldezentrale
incl. 10 m Kabel 3*1,5 mm² herstellen

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

1.4.0440
Position

Programmierung
Programmierung der Überwachungszentrale

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

1.4.0450
Position

FM-Installationsleitung als Brandmeldekabel
FM-Installationsleitung als Brandmeldekabel
DIN VDE 0815 in Teillängen liefern
und in offener Verlegung direkt an der
Wand montiertem Kunststoff-Steckstangen-
rohr einziehen als:
J-Y(St)Y rot Gr 2x2x0,8 mm EN 16 Cu 21

liefern und montieren

20	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

1.4.0460
Position

Elektronische Blitzleuchte V4 MX 24V/DC
Elektronische Blitzleuchte V4 MX 24V/DC

Alarmblitzleuchte im eckigen ABS-Gehäuse, Farbe rot,
mit roter Kunststoffhaube, sowie mit integriertem
Ruhestrom-Überwachungsmodul und
Einschaltstrombegrenzung.

- Blitzenergie: 5 Joule
- Blitzfrequenz: 1Hz
- Einschaltdauer: 100%
- Betriebsspannung: 24V DC
- Stromaufnahme: ca. 250 mA
- Schutzart: IP65
- Betriebstemperatur: -25°C bis +40°C
- VdS-Geräteanerkennung und
VdS-Systemzulassung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118		LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1		Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4		Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 1.4.0460 -			
	an der Trockenalarmventilstation			
	liefern, montieren und beschalten			
	1	St	EP	GP
1.4.0470	Überwachungskontakteinrichtung Alarm-Abstellhahn R 1/2"			
Position	Überwachungskontakteinrichtung für Alarm-Abstellhahn R 1/2" komplett liefern und montieren, inkl. Verkabelung			
	1	St	EP	GP
1.4.0480	Überwachung Kugelhahn R 1/2" bis 2"			
Position	Überwachung Kugelhahn R 1/2" bis 2" auf Betriebsstellung Überwachungseinrichtung mit LED-Einzelkennung für Kugelhahn auf Überwachungszentrale, sowie alle erforderlichen Schrauben, Halterungen			
	liefern, montieren und beschalten			
	1	St	EP	GP
1.4.0490	Auflegen der bauseitigen Stromzuführung			
Position	Auflegen der bauseitigen Stromzuführung in den Elektroschaltschrank			
	1	St	EP	GP
1.4.0500	Kompressoraggregat für Trocken-/Tandemanlage			
Position	Kompressoraggregat für Trocken-/Tandemanlage, zum Auf- und Nachfüllen des Rohrnetzes mit Druckluft, auf Druckluftbehälter montiert (tankmontierte Ausführung; Herstellervorgabe der Trockenalarmventilstation bei Einsatz eines Schnellöffners), Fabrikat nach Wahl des Bieters,			
	Auslegung gemäß VdS CEA 4001, Abschn. 10.2.1: effektive Liefermenge: min. 8 m³/h, maximale Gesamtfüllzeit des Rohrnetzes: 1 h, Netzvolumen der Gruppe: (- zu verifizieren), Motorleistung: ca. 0,75 - 1,1 kW,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.4.0500 -

230/400 V, 50 Hz, endgültige Leistung nach Fabrikat, vom Bieter anzugeben, Überwachungsdruck Rohrnetz: ca. 0,9 - 1,24 bar, Schaltpunkte Druckschalter: Ein (Niederdruck): ca. 0,9 bar, Aus (Hochdruck): ca. 1,24 bar, Feineinstellung nach Herstellerangabe der Trockenalarmventilstation,

bestehend aus:

1 luftgekühlter Kolbenkompressor mit Ölabscheider bzw. in ölfreier Ausführung,
1 E-Motor, mit Kompressor gekuppelt,
1 Druckluftbehälter mit Grundrahmen bzw. Konsole,
1 Druckschalter, auf Ein-/Ausschaltdruck voreingestellt,
1 Federsicherheitsventil,
1 Manometer mit Manometerventil,
1 Motorschutzschalter,
1 Kondensatablassventil am Behälter,
1 Wartungseinheit für die regulierte Druckluftspeisung, mit Kugelhähnen zur langsamen und schnellen Befüllung,
1 Verbindungsleitung DN 20 bis 5 m zum Rohrnetz der Trockenalarmventilstation, einschl. Absperrventil und Rückschlagventil,
1 Störmeldekontakt (potenzialfrei) zur Aufschaltung auf die Überwachungseinrichtung, Ausführung gemäß VdS CEA 4001, einschl. Schrauben, Dichtungen, Form- und Verbindungsstücken sowie Befestigung.

Liefern, montieren, mechanisch anschließen und einstellen. Die werksinterne Verdrahtung und die beschriebenen geräteinternen Schalt- und Schutzeinrichtungen gehören zum Aggregat. Die äußere elektrische Anschluss- und Steuerverkabelung wird gesondert nach Position 1.4.510 vergütet.

1 **St** EP GP

1.4.0510
Position

Verdrahtung des Kompressors

Äußere elektrische Anschluss- und Steuerverkabelung des Kompressoraggregats nach Position 1.4.500, mit den Anschlüssen:
a) Kompressoraggregat,
b) Stromnetzanschluss,
c) Druckschalter.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.4.0510 -

Die werksinterne Verdrahtung des Aggregats ist Bestandteil der Position 1.4.500 und wird hier nicht nochmals vergütet. Die Zuordnung eines gegebenenfalls gesondert ausgeschrieben Auflegens der bauseitigen Stromzuführung nach Position 1.4.490 ist vor Angebotsaufforderung abzugleichen; dieselbe Anschlussleistung darf nur einmal vergütet werden.

1 St EP GP

1.4.0520
Position

Beschilderung
Beschilderung

1 psch EP GP

1.4.0530
Position

Linienverzeichnis der Überwachungsanlage

Linienverzeichnis der Überwachungsanlage der Sprinkleranlage erstellen:
tabellarische Auflistung aller Überwachungslinien mit Liniennummer, Geber/Meldertyp (z. B. Strömungsmelder, Überwachung der Absperrarmaturen, Druckschalter, Störmeldungen), Einbauort und zugeordnetem Schutzbereich bzw. Sprinklergruppe, abgestimmt auf die Beschriftung der Überwachungszentrale,
Ausführung als Aushang, einlaminieren (feuchtigkeits- und abriebbeständig),
Format mindestens DIN A4,
Anbringung gut sichtbar in der Sprinklerzentrale neben der Überwachungszentrale,
zusätzlich Übergabe in digitaler Form (PDF) und 1-fach in Papierform zur Ablage im Betriebsbuch der Sprinkleranlage.

Erstellen, Laminieren und Anbringen

1 psch EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.4.0540	Spülen		
Position	Gründlich Spülen der Sprinklerrohrleitungen nach VdS in diesem Geschoss sowie Ausstellen einer Ausspülbescheinigung und Unterschrift vom Auftraggeber.		
3	St	EP	GP

1.4.0550	Abdrücken		
Position	Abdrücken der Sprinklerrohrleitungen nach VdS in diesem Geschoss sowie Ausstellen einer Abpressbescheinigung und Unterschrift vom Auftraggeber.		
3	St	EP	GP

Titel 1. 4 Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0010
Position

Sprinkler hängend oder stehend K80

Glasfasssprinkler gemäß DIN EN 12259-1, mit
VdS-Anerkennung und CE-Kennzeichnung
Sprühcharakteristik an die örtlichen Gegebenheiten
angepasst

Die Auslösetemperatur und Einbaulage
ist an die örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Technische Daten:

Schutzfläche:	12m ²
Mindestbetriebsdruck:	0,35bar
Betriebsdruck:	max. 16 bar
Auslöseempfindlichkeit:	Fast Response (RTI < 50)
K-Faktor:	80
Anschlussgewinde:	1/2"
Einbaulage:	Stehend
Sprinklerkörper:	Messing
Sprühsteller:	Edelstahl

einschließlich Anschluss an die Strangleitung mittels
Anbohrschelle (Gewinde) oder Gewinde T-Stück mit
Reduzierung oder reduzierten Gewindemuffe
oder reduzierten Gewindewinkel und Dichtungsmittel.die
beschrieben Anschlussteile sind in der Position inkludiert.

liefern und montieren

733 **St** EP GP

1.5.0020
Position

Sprinkler hängend oder stehend K160

Glasfasssprinkler gemäß DIN EN 12259-1, mit
VdS-Anerkennung und CE-Kennzeichnung
Sprühcharakteristik an die örtlichen Gegebenheiten
angepasst

Die Auslösetemperatur und Einbaulage
ist an die örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Technische Daten:

Schutzfläche:	9m ²
Mindestbetriebsdruck:	0,5bar
Betriebsdruck:	max. 16 bar
Auslöseempfindlichkeit:	Fast Response (RTI < 50)
K-Faktor:	160
Anschlussgewinde:	1/2"
Einbaulage:	Stehend

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

liefern und montieren

liefern und montieren

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.5.0040 -

ist an die örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Technische Daten:

Schutzfläche: 12m²
 Mindestbetriebsdruck: 0,35bar
 Betriebsdruck: max. 16 bar
 Auslöseempfindlichkeit: Fast Response (RTI < 50)
 K-Faktor: 80
 Anschlussgewinde: 1/2"
 Einbaulage: Stehend
 Sprinklerkörper: verchromt
 Sprühteller: Edelstahl

einschließlich Anschluss an die Strangleitung mittels reduzierten Gewindemuffe oder reduzierten Gewindegewinkel und Dichtungsmittel. die beschriebenen Anschlusssteile sind in der Position inkludiert.

liefern und montieren

49 **St** EP GP

1.5.0050
Position

Sprinkler-Schutzkorb (Schutzbügel) aus Metall

Sprinkler-Schutzkorb (Schutzbügel) aus Metall nach VdS CEA 4001, Abschn. 12.6, für stehende und hängende Sprinkler, einschl. erforderlichem Zubehör (Befestigungs-, Adapter- und Halteteile nach Herstellervorgabe), zum Schutz des Sprinklers gegen mechanische Beschädigung (Anstoßen, Lagergut, Fördermittel o. ä.).

Anwendungsbereiche: Stellen mit Gefahr mechanischer Beschädigung, z. B. Montagehöhe unter 1 m über OKFF, Verkehrs-, Lager- und Staplerbereiche, Werkstätten (vom AG festzulegen).

Ausführung:

- Stahldraht-/Bügelkonstruktion, korrosionsgeschützt, Oberfläche in Standardausführung des Herstellers (verzinkt, zinkchromatiert oder pulverbeschichtet),
- Form und Größe so, dass Sprühhild, Wasserverteilung und Auslöseverhalten des Sprinklers nicht beeinträchtigt werden
- vom Sprinklerhersteller für den eingebauten Sprinkler freigegebenes Zubehör, Nachweis (Herstellerdatenblatt) mit dem Angebot,
- Befestigung am Sprinkler bzw. am Anschlussstück nach Herstellervorgabe, ohne Veränderung des Sprinklers.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.5.0050 -

Der Einheitspreis gilt für stehende und hängende Sprinkler gleichermaßen und schließt das Zubehör ein.

Liefern und Montieren

8 **St** EP GP

1.5.0060
Position

Abschirmblech (Prallblech / Wasserschutzschild) für Sprinkler

Abschirmblech (Prallblech / Wasserschutzschild) für Sprinkler nach VdS CEA 4001, Abschn. 12.7, für stehende und hängende Sprinkler, einschl. erforderlichem Zubehör (Befestigungs-, Adapter- und Halteteile nach Herstellervorgabe).

Anwendungsfall: Sprinkler, die wegen Sprühbehinderung durch Einbauten anderer TGA-Gewerke (Lüftungskanäle, Heizungs- und sonstige Rohrleitungen, Trassen) sowie durch Unterzüge zusätzlich bzw. tiefer als die Deckensprinkler angeordnet sind (u. a. Sprinkler unterhalb von Leitungskanälen nach VdS CEA 4001, Abschn. 11.4.9) und dadurch von höher liegenden oder benachbarten Sprinklern besprüht werden können.

Zum Schutz des Glasfass- bzw. Schmelzlotelements gegen Besprühen und Kühlung, aus Metall, korrosionsgeschützt, Durchmesser min. 75 mm; Winkel zwischen der Sprinklermittelachse und der Verbindungslinie von der Außenkante des Abschirmblechs zum tiefsten sichtbaren Teil des Glasfasses oder Schmelzlotmin. 60° (VdS CEA 4001, Bild 12.01), Wasserverteilung des Sprinklers darf nicht negativ beeinflusst werden, kein Rücklauf von Wasser auf der Blechunterseite zum Sprinkler.

Anforderungen an Bauteil und Zulassung:

- VdS-anerkanntes Bauteil, VdS-Anerkennungs-Nr. mit dem Angebot vorzulegen,
- zugelassen für den eingebauten Sprinkler
- Freigabe des Sprinklerherstellers für diese Kombination und Abdeckung durch die VdS-Anerkennung des Sprinklers bzw. des Abschirmblechs, Nachweis mit dem Angebot,
- Befestigung direkt am Sprinkler nach Herstellervorgabe, ohne Veränderung des Sprinklers,
- Montage ohne Beeinträchtigung von Sprühbild und Auslöseverhalten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.5.0060 -

Fabrikat/Typ: (vom Bieter einzutragen)
VdS-Anerkennungs-Nr.: (vom Bieter einzutragen)

Der Einheitspreis gilt für stehende und hängende
Sprinkler gleichermaßen und schließt das Zubehör ein.

Liefern und Montieren

196 **St** EP GP

1.5.0070
Position

Schlauchauswinklung DN 20

Schlauchauswinklung DN 20 bis 2 m für abgehängten
Decken, Edelstahlschlauch mit VdS-Anerkennung,
Halterung, Positionierung der Sprinkler, sowie
Form- und Verbindungsstücke, mit Anbohrschelle
auf Rohrleitung.
komplett liefern und montieren

32 **St** EP GP

1.5.0080
Position

Schutzabdeckung der fertig montierten Sprinkler für die bauseitigen Malerarbeiten

Schutzabdeckung der fertig montierten Sprinkler für die
bauseitigen Malerarbeiten (Anstrich der Decke einschließlich
des Sprinklerrohrnetzes), je Sprinkler bestehend aus
Anbringen und späterem Abnehmen:

Anbringen vor Beginn der Malerarbeiten:
Abdecken jedes Sprinklers mit einer geeigneten Schutzkappe /
Schutzabdeckung (handelsübliche Sprinkler-Abdeckkappe oder
gleichwertiges Abkleben), die den Sprinkler vollständig gegen
Farbauftrag und Farbnebel schützt,
ohne Beschädigung von Glasfass / Ampulle, Düse, Sprühteller
und Rosette; keine Klebstoffe unmittelbar auf Glasfass oder
Austrittsöffnung.
Hinweis: Sprinkler dürfen außer vom Hersteller keinen
Farbanstrich erhalten und in keiner Weise verändert werden
(VdS CEA 4001, 12.1.1).

Abnehmen nach Abschluss der Malerarbeiten:
rückstandsfreies Entfernen sämtlicher Schutzabdeckungen /
Klebereste, Sichtkontrolle jedes Sprinklers auf Farbspuren,
Kleberückstände und Beschädigungen.
Sprinkler, die trotz Abdeckung mit Farbe in Berührung
gekommen oder beschädigt worden sind, dürfen nicht gereinigt
oder überarbeitet werden; sie sind dem AG zu melden und
auszutauschen (Austausch wird gesondert vergütet,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.5.0080 -

Kostentragung durch den Verursacher bleibt vorbehalten).
Dokumentation: Anzahl abgedeckter / kontrollierter Sprinkler
und festgestellte Beanstandungen als Protokoll an den AG.

Zeitliche Taktung (Anbringen - Malerarbeiten - Abnehmen) in
Abstimmung mit dem Malergewerk. Die Abdeckungen dürfen
nur für die Dauer
der Malerarbeiten verbleiben; bei einer bereits in Betrieb
befindlichen Anlage nur nach Abstimmung mit dem Betreiber
(Beeinträchtigung des Sprinklerschutzes).

An- und Abbringen, je Sprinkler.

743 **St** EP GP

1.5.0090
Position

Sprinklerltg Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt DN 25 Gewinde Rohrenden

Rohrleitung DN 25 bis 1m Länge für Sprinkleranlage aus
mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255,
geschweißt, pulverbeschichtet RAL 3000, nass (Leitung ist
ständig mit
Löschwasser gefüllt),
Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet,
Verlegung
in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert
vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5 m.

liefern und montieren

215 **St** EP GP

1.5.0100
Position

Sprinklerltg Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt DN 25 genutete Rohrenden Ku...

Rohrleitung DN 25 für Sprinkleranlage aus
mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255,
geschweißt, pulverbeschichtet RAL 3000, nass (Leitung ist
ständig mit
Löschwasser gefüllt), Verbindung mit Kupplung, Form- und
Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung
in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert
vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5 m.

liefern und montieren

174 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0110 Position	Sprinklerltg Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt DN 32 genutete Rohrenden Ku... Wie Position 1. 5.0100 (Seite 98) jedoch: Rohr DN 32		
	85 m	EP	GP

1.5.0120 Position	Sprinklerltg Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt DN 40 genutete Rohrenden Ku... Wie Position 1. 5.0100 (Seite 98) jedoch: Rohr DN 40		
	1.100 m	EP	GP

1.5.0130 Position	Sprinklerltg Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt DN 50 genutete Rohrenden Ku... Wie Position 1. 5.0100 (Seite 98) jedoch: Rohr DN 50		
	125 m	EP	GP

1.5.0140 Position	Sprinklerltg Stahlrohr geschweißt DN 65 genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung DN 65 für Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, pulverbeschichtet RAL 3000, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m liefern und montieren		
	76 m	EP	GP

1.5.0150 Position	Sprinklerltg Stahlrohr geschweißt DN 80 genutete Rohrenden Kupplung Wie Position 1. 5.0140 jedoch: DN 80 Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m		
	105 m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0160 Position	Sprinklerltg Stahlrohr geschweißt DN 100 genutete Rohrenden Kupplung Wie Position 1. 5.0140 (Seite 99) jedoch: DN 100 Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m		
	329 m	EP	GP

1.5.0170 Position	Sprinklerltg Stahlrohr geschweißt DN 125 genutete Rohrenden Kupplung Wie Position 1. 5.0140 (Seite 99) jedoch: DN 125, Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m. Annahme für diesen Kostenansatz: Nennweite DN 125 entsprechend dem Kurztext und dem zugrunde gelegten Einheitspreis. Unsicherheit: Die endgültige Nennweite ist vor Angebotsaufforderung anhand des Rohrnetzplans und der hydraulischen Berechnung zu bestätigen.		
	84 m	EP	GP

1.5.0180 Position	Sprinklerltg Stahlrohr geschweißt DN 150 genutete Rohrenden Kupplung Wie Position 1. 5.0140 (Seite 99) jedoch: DN 150 Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m		
	10 m	EP	GP

1.5.0190 Position	Stranganschlüsse an die Strangleitung DN 32 x DN 25 Erstellen des Stranganschlusses an die Strangleitung mittels Anbohrschelle DN 32 x DN 25 komplett liefern und montieren		
	9 St	EP	GP

1.5.0200 Position	Stranganschlüsse an die Strangleitung DN 40 x DN 25 Erstellen des Stranganschlusses an die Strangleitung mittels Anbohrschelle DN 40 x DN 25. komplett liefern und montieren		
	56 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0210	Stranganschlüsse an die Strangleitung DN 50 x DN 25		
Position	Erstellen des Stranganschlusses an die Strangleitung		
	mittels Anbohrschelle DN 50 x DN 25.		
	komplett liefern und montieren		
35	St	EP	GP

1.5.0220	Stranganschlüsse an die Strangleitung DN 50 x DN 40		
Position	Erstellen des Stranganschlusses an die Strangleitung		
	mittels Anbohrschelle DN 50 x DN 40.		
	komplett liefern und montieren		
1	St	EP	GP

1.5.0230	Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 65 x DN 25		
Position	Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung		
	mittels Anbohrschelle DN 65 x DN 25. horizontal oder vertikal		
	Rohrstück DN 25		
	bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.		
	komplett liefern und montieren		
52	St	EP	GP

1.5.0240	Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 65 x DN 50		
Position	Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung		
	mittels Anbohrschelle DN 65 x DN 50. horizontal oder vertikal		
	Rohrstück DN 50		
	bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.		
	komplett liefern und montieren		
4	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0250
Position

Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 80 x DN 25

Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung

mittels Anbohrschelle DN 80 x DN 25. horizontal oder vertikal
Rohrstück DN 25
bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.

komplett liefern und montieren

2 **St** EP GP

1.5.0260
Position

Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 80 x DN 32

Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung

mittels Anbohrschelle DN 65 x DN 80. horizontal oder vertikal
Rohrstück DN 32
bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.

komplett liefern und montieren

3 **St** EP GP

1.5.0270
Position

Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 80 x DN 40

Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung

mittels Anbohrschelle DN 80 x DN 40. horizontal oder vertikal
Rohrstück DN 40
bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.

komplett liefern und montieren

4 **St** EP GP

1.5.0280
Position

Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 100 x DN 25

Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung

mittels Anbohrschelle DN 100 x DN 25. horizontal oder vertikal
Rohrstück DN 25

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006	
1	Abschnitt	Sprinkleranlage		
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 1.5.0280 -				
	bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.			
	komplett liefern und montieren			
	2	St	EP	GP
1.5.0290	Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 100 x DN 32			
Position	Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung			
	mittels Anbohrschelle DN 100 x DN 32. horizontal oder vertikal			
	Rohrstück DN 32			
	bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.			
	komplett liefern und montieren			
	4	St	EP	GP
1.5.0300	Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 100 x DN 40			
Position	Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung			
	mittels Anbohrschelle DN 100 x DN 40. horizontal oder vertikal			
	Rohrstück DN 40			
	bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.			
	komplett liefern und montieren			
	83	St	EP	GP
1.5.0310	Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 100 x DN 50			
Position	Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung			
	mittels Anbohrschelle DN 100 x DN 50. horizontal oder vertikal			
	Rohrstück DN 50			
	bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.			
	komplett liefern und montieren			
	7	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0320
Position

Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 100 x DN 65

Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung

mittels Anbohrschelle DN 100 x DN 65. horizontal oder vertikal
Rohrstück DN 65
bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.

komplett liefern und montieren

1 **St** EP GP

1.5.0330
Position

Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 125 x DN 40

Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung

mittels Anbohrschelle DN 125 x DN 40. horizontal oder vertikal
Rohrstück DN 40
bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.

komplett liefern und montieren

12 **St** EP GP

1.5.0340
Position

Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 125 x DN 50

Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung

mittels Anbohrschelle DN 125 x DN 50. horizontal oder vertikal
Rohrstück DN 50
bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.

komplett liefern und montieren

4 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0350 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN25 Bogen DN 25, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255 liefern und montieren		
	148 St	EP	GP
1.5.0360 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN 32 Wie Position 1. 5.0350 jedoch: für Rohr DN 32		
	33 St	EP	GP
1.5.0370 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN 40 Wie Position 1. 5.0350 jedoch: für Rohr DN 40		
	475 St	EP	GP
1.5.0380 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN 50 Wie Position 1. 5.0350 jedoch: für Rohr DN 50		
	64 St	EP	GP
1.5.0390 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN65 Bogen DN 65, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217 liefern und montieren		
	13 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
1.5.0400 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN 80 Wie Position 1. 5.0390 (Seite 105) jedoch: für Rohr DN 80		
	24 St	EP	GP
1.5.0410 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN 100 Wie Position 1. 5.0390 (Seite 105) jedoch: für Rohr DN 100		
	77 St	EP	GP
1.5.0420 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN 125 Wie Position 1. 5.0390 (Seite 105) jedoch: für Rohr DN 125		
	12 St	EP	GP
1.5.0430 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN 150 Wie Position 1. 5.0390 (Seite 105) jedoch: für Rohr DN 150		
	7 St	EP	GP
1.5.0440 Position	T-Stück genutet aus duktilem Gusseisen DN 25 T-Stück DN 25, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10255 liefern und montieren		
	1 St	EP	GP
1.5.0450 Position	T-Stück genutet aus duktilem Gusseisen DN 32 T-Stück DN 32, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10255 liefern und montieren		
	2 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0460 Position	T-Stück genutet aus duktilem Gusseisen DN 40 T-Stück DN 40, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10255 liefern und montieren		
	48 St	EP	GP

1.5.0470 Position	T-Stück genutet aus duktilem Gusseisen DN 50 T-Stück DN 50, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10255 liefern und montieren		
	6 St	EP	GP

1.5.0480 Position	T-Stück genutet aus duktilem Gusseisen DN 80 T-Stück DN 80, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217 liefern und montieren		
	4 St	EP	GP

1.5.0490 Position	T-Stück genutet aus duktilem Gusseisen DN 100 T-Stück DN 100, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217 liefern und montieren		
	6 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0500 Position	T-Stück genutet aus duktilem Gusseisen DN 125 T-Stück DN 125, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217 liefern und montieren		
	8 St	EP	GP

1.5.0510 Position	T-Stück genutet aus duktilem Gusseisen DN 150 T-Stück DN 150, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217 liefern und montieren		
	1 St	EP	GP

1.5.0520 Position	Kappe genutet aus duktilem Gusseisen DN 25 Kappe DN 25, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255 liefern und montieren		
	13 St	EP	GP

1.5.0530 Position	Kappe genutet aus duktilem Gusseisen DN 32 Kappe DN 32, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255 liefern und montieren		
	13 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0540 Position	Kappe genutet aus duktilem Gusseisen DN 40 Kappe DN 40, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255 liefern und montieren		
-----------------------------	---	--	--

96	St	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

1.5.0550 Position	Kappe genutet aus duktilem Gusseisen DN 50 Kappe DN 50, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255 liefern und montieren		
-----------------------------	---	--	--

5	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

1.5.0560 Position	Kappe DN 65 Nut x DN 50 i-Gewinde Kappe DN 65 Nut beschichtet in rot, exzentrisch reduziert auf DN 50 mit Innengewinde liefern und montieren		
-----------------------------	---	--	--

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

1.5.0570 Position	Kappe DN 80 Nut x DN 50 i-Gewinde Kappe DN 80 Nut beschichtet in rot, exzentrisch reduziert auf DN 50 mit Innengewinde liefern und montieren		
-----------------------------	---	--	--

2	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0580 Position	Kappe DN 100 Nut x DN 50 i-Gewinde Kappe DN 100 Nut beschichtet in rot, exzentrisch reduziert auf DN 50 mit Innengewinde liefern und montieren		
	8 St	EP	GP

1.5.0590 Position	Kappe DN 125 Nut x DN 50 i-Gewinde Kappe DN 100 Nut beschichtet in rot, exzentrisch reduziert auf DN 50 mit Innengewinde liefern und montieren		
	1 St	EP	GP

1.5.0600 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 32 x DN 25 Reduzierstück DN 32 x DN 25, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10255 liefern und montieren		
	3 St	EP	GP

1.5.0610 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 40 x DN 25 Reduzierstück DN 40 x DN 25, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10255 liefern und montieren		
	56 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0620 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 40 x DN 32 Reduzierstück DN 40 x DN 32, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10255 liefern und montieren		
3	St	EP	GP

1.5.0630 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 50 x DN 25 Reduzierstück DN 50 x DN 25, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10255 liefern und montieren		
15	St	EP	GP

1.5.0640 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 50 x DN 32 Reduzierstück DN 50 x DN 32, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10255 liefern und montieren		
3	St	EP	GP

1.5.0650 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 50 x DN 40 Reduzierstück DN 50 x DN 40, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10255 liefern und montieren		
8	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0660 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 65 x DN 50 Reduzierstück DN 65 x DN 50, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217 liefern und montieren		
1	St	EP	GP

1.5.0670 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 80 x DN 50 Reduzierstück DN 80 x DN 50, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217 liefern und montieren		
3	St	EP	GP

1.5.0680 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 80 x DN 65 Reduzierstück DN 80 x DN 65, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217 liefern und montieren		
6	St	EP	GP

1.5.0690 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 100 x DN 50 Reduzierstück DN 100 x DN 50, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217 liefern und montieren		
9	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0700 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 100 x DN 80 Reduzierstück DN 100 x DN 80, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217 liefern und montieren		
	4	St	EP GP

1.5.0710 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 125 x DN 50 Reduzierstück DN 125 x DN 50, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217 liefern und montieren		
	1	St	EP GP

1.5.0720 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 125 x DN 100 Reduzierstück DN 125 x DN 100, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217 liefern und montieren		
	8	St	EP GP

1.5.0730 Position	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 150 x DN 80 Reduzierstück DN 150 x DN 80, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217 liefern und montieren		
	4	St	EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0740 Reduzierstück genutzt aus duktilem Gusseisen DN 150 x DN 125

Position

Reduzierstück DN 150 x DN 125, genutzt, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217

liefern und montieren

4 **St** EP GP

Die Kupplungen und die Formstücke mit Nut müssen vom

Text

Die Kupplungen und die Formstücke mit Nut müssen vom selben Hersteller sein.

1.5.0750 Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 25

Position

Rohrkupplung, Gehäuse aus Gusseisen, 2-teilig, mit Dichtung für Rohrenden mit Sicke, max. Betriebsüberdruck 16 bar, für Stahlrohr DN 25.

liefern und montieren

797 **St** EP GP

1.5.0760 Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 32

Position

Wie Position 1. 5.0750 jedoch: für Stahlrohr DN 32

119 **St** EP GP

1.5.0770 Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 40

Position

Wie Position 1. 5.0750 jedoch: für Stahlrohr DN 40

1.549 **St** EP GP

1.5.0780 Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 50

Position

Wie Position 1. 5.0750 jedoch: für Stahlrohr DN 50

226 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0790 Position	Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 65 Wie Position 1. 5.0750 (Seite 114) jedoch: für Stahlrohr DN 65		
	46 St	EP	GP

1.5.0800 Position	Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 80 Wie Position 1. 5.0750 (Seite 114) jedoch: für Stahlrohr DN 80		
	91 St	EP	GP

1.5.0810 Position	Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 100 Wie Position 1. 5.0750 (Seite 114) jedoch: für Stahlrohr DN 100		
	223 St	EP	GP

1.5.0820 Position	Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 125 Wie Position 1. 5.0750 (Seite 114) jedoch: für Stahlrohr DN 125		
	72 St	EP	GP

1.5.0830 Position	Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 150 Wie Position 1. 5.0750 (Seite 114) jedoch: für Stahlrohr DN 150		
	17 St	EP	GP

1.5.0840 Position	Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1 m DN 25 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge der Aufhängung über 0,5 m bis 1m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 25		
	14 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
1.5.0850 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 32 Wie Position 1. 5.0840 (Seite 115) jedoch: DN 32		
	6 St	EP	GP
1.5.0860 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 40 Wie Position 1. 5.0840 (Seite 115) jedoch: DN 40		
	6 St	EP	GP
1.5.0870 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 50 Wie Position 1. 5.0840 (Seite 115) jedoch: DN 50		
	6 St	EP	GP
1.5.0880 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 65 Wie Position 1. 5.0840 (Seite 115) jedoch: DN 65		
	6 St	EP	GP
1.5.0890 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 80 Wie Position 1. 5.0840 (Seite 115) jedoch: DN 80		
	8 St	EP	GP
1.5.0900 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 100 Wie Position 1. 5.0840 (Seite 115) jedoch: DN 100		
	5 St	EP	GP
1.5.0910 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 125 Wie Position 1. 5.0840 (Seite 115) jedoch: DN 125		
	5 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0920 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 150 Wie Position 1. 5.0840 (Seite 115) jedoch: DN 150		
18	St	EP	GP

1.5.0930 Position	Sonderhalterungen pro kg, verzinkt Profilstahl zum Bau von Sonderhalterungen, zur Befestigung der Rohrleitungen, z.B. zum Herstellen von Traversen, verzinkte Ausführung Ausführung entsprechend den VdS-Richtlinien sowie alle erforderlichen Schrauben, Verbindungsstücke und Schweißmaterial Im Verkaufsraum schwarzes Schild mit weißer Schrift komplett liefern und montieren		
250	kg	EP	GP

1.5.0940 Position	Spülanschluss (mit Ventil) DN 50 Spülanschluss DN 50 nach VdS CEA, mit Absperrventil und Stopfen einschl. bis 1 Rohr DN 50 sowie alle erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Verbindungsstücke komplett liefern und montieren		
12	St	EP	GP

1.5.0950 Position	Entleerung bzw. Entlüftung 1" Entleerung oder Entlüftung DN 25, PN 10, mit Absperrventil und Stopfen sowie alle erforderlichen Schrauben, Anschluss an Strang- und Verteilerleitung (DN 32-125) mittels Anbohrschelle, Dichtungen, Verbindungsstück komplett liefern und montieren		
12	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.0960
Position

Testsprinkler K 80

Prüfeinrichtung mit Testsprinkler am hydraulisch ungünstigsten Punkt der Sprinklergruppe nach VdS CEA 4001, Abschn. 13.5.2, komplett betriebsfertig, bestehend aus:

- Testsprinkler (offener Sprinkler / Prüfdüse), K-Faktor 80, entsprechend dem kleinsten K-Faktor der Gruppe, Fabrikat/Typ wie Gruppensprinkler, Anschlussgewinde R 1/2,
- Stichleitung DN 25 vom Verteiler- bzw. Strangrohr bis zur Prüfeinrichtung, Länge bis 18 m, im Einheitspreis enthalten, Gewinderohr geschweißt, mittelschwer, nach EN 10255, außen korrosionsgeschützt, Beschichtung RAL 3000, einschl. Form- und Verbindungsstücke sowie Rohrbefestigung,
- Absperrventil (Prüfventil) DN 25, VdS-anerkannt, gegen unbefugtes Betätigen gesichert (z. B. Verschlussstopfen am Auslauf, Abschn. 13.5.2),
- Manometer mit Manometerhahn und Prüfanschluss, Skaleneinteilung nach VdS CEA 4001, Abschn. 13.7, Skalenendwert ca. 150 % des größten zu erwartenden Drucks,

Durchfluss entsprechend der Ausflussrate eines einzelnen Sprinklers K 80.
Anordnung ohne mobile Hilfsmittel (Leiter, Hebebühne) zugänglich (Abschn. 13.5.2).

Liefern und Montieren

1 **St** EP GP

1.5.0970
Position

Testsprinkler K 160

Prüfeinrichtung mit Testsprinkler am hydraulisch ungünstigsten Punkt der Sprinklergruppe nach VdS CEA 4001, Abschn. 13.5.2, komplett betriebsfertig, bestehend aus:

- Testsprinkler (offener Sprinkler / Prüfdüse), K-Faktor 80, entsprechend dem kleinsten K-Faktor der Gruppe, Fabrikat/Typ wie Gruppensprinkler, Anschlussgewinde R 1/2,
- Stichleitung DN 50 vom Verteiler- bzw. Strangrohr bis zur Prüfeinrichtung, Länge bis 12 m, im Einheitspreis enthalten, Gewinderohr geschweißt, mittelschwer, nach EN 10255, außen korrosionsgeschützt, Beschichtung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 1.5.0970 -			
	RAL 3000, einschl. Form- und Verbindungsstücke sowie Rohrbefestigung, - Absperrventil (Prüfventil) DN 25, VdS-anerkannt, gegen unbefugtes Betätigen gesichert (z. B. Verschlussstopfen am Auslauf, Abschn. 13.5.2), - Manometer mit Manometerhahn und Prüfanschluss, Skaleneinteilung nach VdS CEA 4001, Abschn. 13.7, Skalenendwert ca. 150 % des größten zu erwartenden Drucks, Durchfluss entsprechend der Ausflussrate eines einzelnen Sprinklers K 80. Anordnung ohne mobile Hilfsmittel (Leiter, Hebebühne) zugänglich (Abschn. 13.5.2). Liefern und Montieren		
	1 St	EP	GP
1.5.0980 Position	Hinweis- und Bezeichnungsschild Hinweis- und Bezeichnungsschild für Geräte und Armaturen sowie funktionelle Anlagenkomponenten. Ausführung im Schilderhalter mit Klarsichtdeckel Abmessung ca. 100 x 50 mm, Beschriftung nach DIN in dauerhafter Form Schutzabdeckung der fertig montierten Sprinkler für die bauseitigen Malerarbeiten liefern und montieren		
	17 St	EP	GP
1.5.0990 Position	Kernbohrungen bis 250 mm Durchmesser Kernbohrungen bis 250 mm Durchmesser durch Betondecken oder Wände bis max. 400 mm Decken- oder Wandstärke. herstellen		
	1 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.5.1000 Position	Kernbohrungen bis 220 mm Durchmesser Kernbohrungen bis 220 mm Durchmesser durch Betondecken oder Wände bis max. 400 mm Decken- oder Wandstärke. herstellen		
	1 St	EP	GP

1.5.1010 Position	Kernbohrungen bis 180 mm Durchmesser Kernbohrungen bis 180 mm Durchmesser durch Betondecken oder Wände bis max. 400 mm Decken- oder Wandstärke. herstellen		
	11 St	EP	GP

1.5.1020 Position	Kernbohrungen bis 150 mm Durchmesser Kernbohrungen bis 150 mm Durchmesser durch Betondecken oder Wände bis max. 400 mm Decken- oder Wandstärke herstellen		
	6 St	EP	GP

1.5.1030 Position	Kernbohrungen bis 130 mm Durchmesser Bohrungen bis 130 mm Durchmesser durch Rigipswände bis max. 400 mm Wandstärke. herstellen		
	4 St	EP	GP

1.5.1040 Position	R 90 - Rohrabscottung Rohraußendurchmesser 168,3 mm R 90 - Rohrabscottung Fabrikat/Typ: ROCKWOOL / Conlit 150 P/U-Schale zur Montage in Geschossdecken und Wänden mit entsprechender Feuerwiderstandsklasse. Die Rohrabscottung verhindert für 90 Minuten einen Übertrag von Feuer und Rauch. Hierzu ist die Conlit 150 Schale in die Bauteilöffnung		
-----------------------------	--	--	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.5.1040 -

einzubauen.

Die weiterführende Dämmung erfolgt gemäß Herstellerangaben mit nichtbrennbaren Mineralwolle-Dämmstoffen, die einen Schmelzpunkt von >1000°C aufweisen!

Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Die Abschottung ist abzustimmen auf das Leitungssystem;
Rohrwerkstoff/System: Stahlrohr - Sprinkler- und Wandhydrantenleitung

Außendurchmesser der Rohrleitung: 168,3 mm

Baustoffklasse: nichtbrennbar nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt: > 1000°C nach DIN 4102-17
Rohdichte: > 150 kg/mn
Geschossdicke: 400 mm
Wanddicke: 400 mm

komplett liefern und montieren

1 **St** EP GP

1.5.1050
Position

R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 129,7 mm

Wie Position 1. 5.1040 (Seite 120) jedoch:
R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 129,7 mm

komplett liefern und montieren

1 **St** EP GP

1.5.1060
Position

R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 114,3 mm

Wie Position 1. 5.1040 (Seite 120) jedoch:
R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 114,3 mm

komplett liefern und montieren

11 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
1.5.1070 Position	R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 88,9 mm Wie Position 1. 5.1040 (Seite 120) jedoch: R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 88,9 mm komplett liefern und montieren		
	6 St	EP	GP
1.5.1080 Position	R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 76,1 mm Wie Position 1. 5.1040 (Seite 120) jedoch: R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 76,1 mm komplett liefern und montieren		
	4 St	EP	GP
1.5.1090 Position	Spülen Gründlich Spülen der Sprinklerrohrleitungen nach VdS in diesem Geschoss sowie Ausstellen einer Ausspülbescheinigung und Unterschrift vom Auftraggeber.		
	3 St	EP	GP
1.5.1100 Position	Abdrücken Abdrücken der Sprinklerrohrleitungen nach VdS in diesem Geschoss sowie Ausstellen einer Abpressbescheinigung und Unterschrift vom Auftraggeber.		
	3 St	EP	GP
Titel 1.5 Sprinkler und Rohrnetz 1.UG			.....
MWSt. (19,0 %)			.....
Gesamtsumme inkl. MWSt.			.....
LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.			

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.6	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 2.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.6.0010
Position

Sprinkler hängend oder stehend K80

Glasfasssprinkler gemäß DIN EN 12259-1, mit
VdS-Anerkennung und CE-Kennzeichnung
Sprühcharakteristik an die örtlichen Gegebenheiten
angepasst

Die Auslösetemperatur und Einbaulage
ist an die örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Technische Daten:

Schutzfläche: 12m²
Mindestbetriebsdruck: 0,35bar
Betriebsdruck: max. 16 bar
Auslöseempfindlichkeit: Fast Response (RTI < 50)
K-Faktor: 80
Anschlussgewinde: 1/2"
Einbaulage: Stehend
Sprinklerkörper: Messing
Sprühteller: Edelstahl

einschließlich Anschluss an die Strangleitung mittels
Anbohrschelle (Gewinde) oder Gewinde T-Stück mit
Reduzierung oder reduzierten Gewindemuffe
oder reduzierten Gewindewinkel und Dichtungsmittel.die
beschrieben Anschlussteile sind in der Position inkludiert.

liefern und montieren

7 **St** EP GP

1.6.0020
Position

Sprinklerltg Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt DN 32 genutete Rohrenden Ku...

Rohrleitung DN 32 für Sprinkleranlage aus
mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255,
geschweißt, pulverbeschichtet RAL 3000, nass (Leitung ist
ständig mit
Löschwasser gefüllt), Verbindung mit Kupplung, Form- und
Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung
in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert
vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5 m.

liefern und montieren

19 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.6	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 2.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.6.0030 Position	Sprinklerltg Stahlrohr geschweißt DN 80 genutete Rohrenden Kupplung		
	Rohrleitung DN 80 für Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, pulverbeschichtet RAL 3000, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m		
	liefern und montieren		
	13	m	EP GP

1.6.0040 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN32		
	Bogen DN 32, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255		
	liefern und montieren		
	5	St	EP GP

1.6.0050 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN80		
	Bogen DN 80, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217		
	liefern und montieren		
	1	St	EP GP

1.6.0060 Position	T-Stück genutet aus duktilem Gusseisen DN 32		
	T-Stück DN 32, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10255		
	liefern und montieren		
	2	St	EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.6	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 2.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.6.0070	Kappe genutet aus duktilem Gusseisen DN 32		
Position	Kappe DN 32, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255		
	liefern und montieren		
	4	St	
		EP	GP

1.6.0080	Kappe DN 80 Nut x DN 50 i-Gewinde		
Position	Kappe DN 80 Nut beschichtet in rot, exzentrisch reduziert auf DN 50 mit Innengewinde		
	liefern und montieren		
	2	St	
		EP	GP

Die Kupplungen und die Formstücke mit Nut müssen vom			
Text	Die Kupplungen und die Formstücke mit Nut müssen vom selben Hersteller sein.		

1.6.0090	Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 32		
Position	Rohrkupplung, Gehäuse aus Gusseisen, 2-teilig, mit Dichtung für Rohrenden mit Sicke, max. Betriebsüberdruck 16 bar, für Stahlrohr DN 32.		
	liefern und montieren		
	26	St	
		EP	GP

1.6.0100	Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 80		
Position	Wie Position 1. 6.0090 jedoch: für Stahlrohr DN 80		
	4	St	
		EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.6	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 2.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.6.0110 Position	Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1 m DN 32 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge der Aufhängung über 0,5 m bis 1m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 32		
	6 St	EP	GP

1.6.0120 Position	Rohrschellen Stahl verz L 0,5-1 m DN 80 Wie Position 1. 6.0110 jedoch: DN 80		
	3 St	EP	GP

1.6.0130 Position	Sonderhalterungen pro kg, verzinkt Profilstahl zum Bau von Sonderhalterungen, zur Befestigung der Rohrleitungen, z.B. zum Herstellen von Traversen, verzinkte Ausführung Ausführung entsprechend den VdS-Richtlinien sowie alle erforderlichen Schrauben, Verbindungsstücke und Schweißmaterial Im Verkaufsraum schwarzes Schild mit weißer Schrift komplett liefern und montieren		
	20 kg	EP	GP

1.6.0140 Position	Spülanschluss (mit Ventil) DN 50 Spülanschluss DN 50 nach VdS CEA, mit Absperrventil und Stopfen einschl. bis 1 Rohr DN 50 sowie alle erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Verbindungsstücke komplett liefern und montieren		
	12 St	EP	GP

1.6.0150 Position	Testsprinkler K 80 Prüfeinrichtung mit Testsprinkler am hydraulisch ungünstigsten Punkt der Sprinklergruppe nach VdS CEA 4001, Abschn. 13.5.2, komplett betriebsfertig, bestehend aus:		
-----------------------------	--	--	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.6	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 2.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.6.0150 -

- Testsprinkler (offener Sprinkler / Prüfdüse), K-Faktor 80, entsprechend dem kleinsten K-Faktor der Gruppe, Fabrikat/Typ wie Gruppensprinkler, Anschlussgewinde R 1/2,
- Stichleitung DN 25 vom Verteiler- bzw. Strangrohr bis zur Prüfeinrichtung, Länge bis 18 m, im Einheitspreis enthalten, Gewinderohr geschweißt, mittelschwer, nach EN 10255, außen korrosionsgeschützt, Beschichtung RAL 3000, einschl. Form- und Verbindungsstücke sowie Rohrbefestigung,
- Absperrventil (Prüfventil) DN 25, VdS-anerkannt, gegen unbefugtes Betätigen gesichert (z. B. Verschlussstopfen am Auslauf, Abschn. 13.5.2),
- Manometer mit Manometerhahn und Prüfanschluss, Skaleneinteilung nach VdS CEA 4001, Abschn. 13.7, Skalenendwert ca. 150 % des größten zu erwartenden Drucks,

Durchfluss entsprechend der Ausflussrate eines einzelnen Sprinklers K 80.

Anordnung ohne mobile Hilfsmittel (Leiter, Hebebühne) zugänglich (Abschn. 13.5.2).

Liefern und Montieren

1 **St** EP GP

1.6.0160
Position

Hinweis- und Bezeichnungsschild

Hinweis- und Bezeichnungsschild für Geräte und Armaturen sowie funktionelle Anlagenkomponenten.
Ausführung im Schilderhalter mit Klarsichtdeckel
Abmessung ca. 100 x 50 mm,
Beschriftung nach DIN in dauerhafter Form
Schutzabdeckung der fertig montierten Sprinkler für die bauseitigen Malerarbeiten

liefern und montieren

1 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.6	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 2.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.6.0170	Spülanschluss (mit Ventil) DN 50		
Position	Spülanschluss DN 50 nach VdS CEA, mit Absperrventil und Stopfen sowie alle erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Verbindungsstücke		
	komplett liefern und montieren		
1	St	EP	GP

1.6.0180	Kernbohrungen bis 150 mm Durchmesser		
Position	Kernbohrungen bis 125 mm Durchmesser durch Betondecken oder Wände bis max. 400 mm Decken- oder Wandstärke herstellen		
6	St	EP	GP

1.6.0190	R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 88,9 mm		
Position	R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 88,9 mm		
	komplett liefern und montieren		
6	St	EP	GP

Titel 1. 6 Sprinkler und Rohrnetz 2.UG

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.7	Titel	Steigleitung im Schacht	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.7.0010 Position	Sprinklerltg Stahlrohr geschweißt DN 150 genutete Rohrenden Kupplung		
	Rohrleitung DN 150 für Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, pulverbeschichtet RAL 3000, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m		
	liefern und montieren		
	90	m	EP GP

1.7.0020 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN150		
	Bogen DN 150, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10217		
	liefern und montieren		
	31	St	EP GP

1.7.0030 Position	Kappe genutet aus duktilem Gusseisen DN 150		
	Kappe DN 150, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10217		
	liefern und montieren		
	4	St	EP GP

1.7.0040 Position	Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 150		
	Rohrkupplung, Gehäuse aus Gusseisen, 2-teilig, mit Dichtung für Rohrenden mit Sicke, max. Betriebsüberdruck 16 bar, für Stahlrohr DN 150.		
	liefern und montieren		
	77	St	EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.7	Titel	Steigleitung im Schacht	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.7.0050
Position

Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1 m DN 150

Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge der Aufhängung über 0,5 m bis 1m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 150

45 **St** EP GP

1.7.0060
Position

Sonderhalterungen pro kg, verzinkt

Profilstahl zum Bau von Sonderhalterungen, zur Befestigung der Rohrleitungen, z.B. zum Herstellen von Traversen, verzinkte Ausführung
Ausführung entsprechend den VdS-Richtlinien sowie alle erforderlichen Schrauben, Verbindungsstücke und Schweißmaterial
Im Verkaufsraum schwarzes Schild mit weißer Schrift

komplett liefern und montieren

150 **kg** EP GP

1.7.0070
Position

Hinweis- und Bezeichnungsschild

Hinweis- und Bezeichnungsschild für Geräte und Armaturen sowie funktionelle Anlagenkomponenten.
Ausführung im Schilderhalter mit Klarsichtdeckel
Abmessung ca. 100 x 50 mm,
Beschriftung nach DIN in dauerhafter Form
Schutzabdeckung der fertig montierten Sprinkler für die bauseitigen Malerarbeiten

liefern und montieren

10 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.7	Titel	Steigleitung im Schacht	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.7.0080
Position

Kernbohrungen bis 250 mm Durchmesser

Kernbohrungen bis 250 mm Durchmesser durch Betondecken oder Wände bis max. 400 mm Decken- oder Wandstärke.

herstellen

4 **St** EP GP

1.7.0090
Position

R 90 - Rohrabstottung Rohraußendurchmesser 168,3 mm

R 90 - Rohrabstottung
Fabrikat/Typ: ROCKWOOL / Conlit 150 P/U-Schale

zur Montage in Geschossdecken und Wänden mit entsprechender Feuerwiderstandsklasse.

Die Rohrabstottung verhindert für 90 Minuten einen Übertrag von Feuer und Rauch.

Hierzu ist die Conlit 150 Schale in die Bauteilöffnung einzubauen.

Die weiterführende Dämmung erfolgt gemäß Herstellerangaben mit nichtbrennbaren Mineralwolle-Dämmstoffen, die einen Schmelzpunkt von >1000°C aufweisen!

Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Die Abstottung ist abzustimmen auf das Leitungssystem;
Rohrwerkstoff/System: Stahlrohr - Sprinkler- und Wandhydrantenleitung

Außendurchmesser der Rohrleitung: 168,3 mm

Baustoffklasse: nichtbrennbar nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt: > 1000°C nach DIN 4102-17
Rohdichte: > 150 kg/m³
Geschossdicke: 400 mm
Wanddicke: 400 mm

komplett liefern und montieren

4 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.7	Titel	Steigleitung im Schacht	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.7.0100	Spülen		
Position	Gründlich Spülen der Sprinklerrohrleitungen nach VdS in diesem Geschoss sowie Ausstellen einer Ausspülbescheinigung und Unterschrift vom Auftraggeber.		
4	St	EP	GP

1.7.0110	Abdrücken		
Position	Abdrücken der Sprinklerrohrleitungen nach VdS in diesem Geschoss sowie Ausstellen einer Abpressbescheinigung und Unterschrift vom Auftraggeber.		
4	St	EP	GP

Titel 1.7 Steigleitung im Schacht

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.8	Titel	Wartung (nur EP)	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

***Bedarfspos.

1.8.0010
Position

Wartung der Sprinkleranlage gemäß den Richtlinien des VdS / CEA 4001.

Wartung der Sprinkleranlage gemäß VdS CEA 4001 : 2024-01 (08),
Abschnitt 18 (Instandhaltung).
Die Preise sind auf einen jährlichen Wartungsturnus zu beziehen;
Höchstabstand zwischen den Wartungen: 12 Monate (Abschn. 18.4.2.1).

Leistungsumfang - jährliche Instandhaltungsarbeiten nach Abschn. 18.4.2, u. a.:
- Prüfung der Durchflussrate der Wasserversorgung (Sprinklerpumpe
bzw. Direktanschluss, soweit vorhanden) mit maximaler Durchflussrate (Qmax) über den gesamten Einsatzbereich (Pumpenkurve), Abschn. 18.4.2.3,
- Untersuchung und Reinigung von Filtern und Sieben in der Wasserversorgung, Abschn. 18.4.2.6,
- Kontrolle der Ölstände an Kompressoren, Pumpen und sonstigen
Komponenten, Ölwechsel nach Herstellerangaben, Abschn. 18.4.2.8,
- Funktionsprüfung der Überwachungszentralen, Abschn. 18.4.2.10,
- alle weiteren von den Bauteilherstellern empfohlenen Verfahren.

Es wird davon ausgegangen, dass die gemäß Abschn. 18.3 erforderlichen täglichen, wöchentlichen, monatlichen und vierteljährlichen Kontrollen (Abstand max. 13 Wochen, mit Aufzeichnung) durch den Betreiber/Sprinklerwart durchgeführt werden.

Die Wartung ist durch eine sachkundige Person eines VdS-anerkannten Errichters durchzuführen; je Wartungsdurchgang ist dem Betreiber ein unterzeichneter und datierter Inspektionsbericht zu übergeben.

Wartung der Alarmventilstationen: siehe gesonderte Positionen.
Instandsetzungsleistungen und Ersatzteile werden nach

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.8	Titel	Wartung (nur EP)	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.8.0010 -

gesonderter
Beauftragung vergütet.

Je Wartungsjahr

5 **St** EP * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

1.8.0020

Position

Wartung Nassalarmventilstation, jährlich

Wartung der Nassalarmventilstation gemäß
VdS CEA 4001 : 2024-01 (08), Abschn. 18.4.2.2
(Höchstabstand 12 Monate):
Alarmventil öffnen, innere Prüfung, bewegliche Bauteile auf
Leichtgängigkeit prüfen.
Einschl. Funktionsprobe der Alarmierung über die
Alarmprobierereinrichtung und Wiederherstellen der
Betriebsbereitschaft.
Durchführung durch eine sachkundige Person eines
VdS-anerkannten
Errichters, einschl. unterzeichnetem und datiertem
Inspektionsbericht.
Instandsetzungsleistungen und Ersatzteile werden nach
gesonderter
Beauftragung vergütet.

Je Station und Wartungsdurchgang (1 x jährlich)

5 **St** EP * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

1.8.0030

Position

Wartung Trockenalarmventilstation, halbjährlich

Wartung der Trockenalarmventilstation gemäß
VdS CEA 4001 : 2024-01 (08), Abschn. 18.4.1.3
(Höchstabstand 6 Monate):
Durchschlagprobe des Trockenalarmventils sowie aller
Schnellöffner
und Schnellentlüfter (Vollflutung des Rohrnetzes nicht
erforderlich), Alarmventil öffnen, innere Prüfung, bewegliche
Bauteile auf Leichtgängigkeit prüfen.
Einschl. Entwässern des Rohrnetzes, Wiederauffüllen mit
Druckluft
und Wiederherstellen der Betriebsbereitschaft.
Durchführung durch eine sachkundige Person eines
VdS-anerkannten
Errichters, einschl. unterzeichnetem und datiertem
Inspektionsbericht.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.8	Titel	Wartung (nur EP)	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.8.0030 -

Instandsetzungsleistungen und Ersatzteile werden nach gesonderter Beauftragung vergütet.

Je Station und Wartungsdurchgang (2 x jährlich)

5 **St** EP * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

1.8.0040

Position

3-Jahres-Inspektion Absperrarmaturen/Rückflussverhinderer

3-Jahres-Inspektion gemäß VdS CEA 4001 : 2024-01 (08), Abschn. 18.4.3 (Höchstabstand 3 Jahre): Überprüfung aller Absperrarmaturen und Rückflussverhinderer (einschl. der Armaturen zur Entwässerungsunterteilung). Anzahl und Nennweiten der Armaturen: siehe Bestandsunterlagen (- zu verifizieren). Austausch bzw. Instandsetzung einschl. Material wird nach gesonderter Beauftragung vergütet.

Je Inspektionsdurchgang

1 **psch** EP * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

1.8.0050

Position

5-Jahres-Inspektion Behälter und Trockenrohrnetz

5-Jahres-Inspektion gemäß VdS CEA 4001 : 2024-01 (08), Abschn. 18.4.4 (Höchstabstand 5 Jahre):
 - Durchschlagprobe des Trockenrohrnetzes mit Vollflutung über die Prüfeinrichtung, im Beisein der zuständigen Stelle;
 Terminabstimmung mit der zuständigen Stelle durch den AG.
 Einschl. anschließend Entwässern, Wiederauffüllen mit Druckluft und Wiederherstellen der Betriebsbereitschaft.
 Wasser und Energie werden bauseits gestellt;
 Wasserableitung bauseits.
 - Sofern Behälter mit innerer Beschichtung oder Auskleidung vorhanden (- zu verifizieren): Prüfung von innen und außen auf Korrosion und Zustand der Beschichtung oder Auskleidung, Reinigung nach Bedarf.
 - Kontrolle der Steuerventile nach Herstellerangaben; ein herstellenseitig vorgesehener Austausch einschl. Material wird nach gesonderter Beauftragung vergütet.
 Instandsetzungsleistungen werden nach gesonderter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.8	Titel	Wartung (nur EP)	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 1.8.0050 -		
	Beauftragung vergütet.		
	Je Inspektionsdurchgang		
1	psch	EP	* nur Einheitspreis *

Titel 1. 8 Wartung (nur EP)

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.9	Titel	Sonstige Sprinkleranlage	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.9.0010
Position

Sachverständigen-Abnahme der gesamten Sprinkleranlage

Sachverständigen-Abnahme der gesamten Sprinkleranlage, einschl. Bestandsanlage, einschl. sämtlicher erforderlichen Unterlagen, mängelfreies Abnahmeprotokoll, inkl. Mängelbeseitigung.
Abnahme bestehend aus:
1 Abnahme, 1 Nachabnahme

1 **psch** EP GP

1.9.0020
Position

Begleitung der Sachverständigenabnahme

Begleitung der Sachverständigenabnahme durch Obermonteur/Projektleiter und Helfer

2 **St** EP GP

STUNDENLOHNARBEITEN

Text

STUNDENLOHNARBEITEN

Stundenlohnarbeiten sind nur nach Anforderung der Bauleitung und schriftlicher Genehmigung auszuführen.

Enthalten:

- Auslösung
- Fahrtkosten
- Gemeinkosten
- Wagnis
- Gewinn
- Bauüberwachung durch den Montageleiter

Für den Nachweis der Stundenlohnarbeiten dürfen nur die dafür vorgesehenen Vordrucke verwendet werden.

Die Stundenlohnnachweise sind täglich der Bauleitung zur Kenntnisnahme vorzulegen und bestätigen zu lassen.

Zuschläge für Stundenlohnarbeiten:

Bei Mehr-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit sind die tariflichen Zuschläge in dem Basisstundenlohn zu berücksichtigen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.9	Titel	Sonstige Sprinkleranlage	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

***Bedarfspos.

1.9.0030
Position

Basisstunden Techniker/Meister
Basisstunden Techniker/Meister

1 **h** EP * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

1.9.0040
Position

Basisstunden Obermonteur/Monteur
Basisstunden Obermonteur/Monteur

1 **h** EP * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

1.9.0050
Position

Basisstunden Helfer / Azubi
Basisstunden Helfer

1 **h** EP * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

1.9.0060
Zuschlagsposition

Überstundenzuschlag (18-22 Uhr)
(Bezuschlagte Positionen Nr.: 0030 - 0050)
Überstundenzuschlag (18:00 - 22:00 Uhr)

- prozentualer Aufschlag auf vorgenannte Stundensätze

..... %-Anteil GP
Summe bezuschlagter Positionen

***Bedarfspos.

1.9.0070
Zuschlagsposition

Nachtstundenzuschlag (22-06 Uhr)
(Bezuschlagte Positionen Nr.: 0030 - 0050)
Nachtstundenzuschlag (22:00 - 06:00 Uhr)

- prozentualer Aufschlag auf vorgenannte Stundensätze

..... %-Anteil GP
Summe bezuschlagter Positionen

DEMONTAGEN

Text

DEMONTAGEN

***Bedarfspos.

1.9.0080
Position

Demontage und fachgerechte Entsorgung Wandhydrantenschränke
Demontage und fachgerechte Entsorgung
Wandhydrantenschränke,
einschl. Entleerung der Anlage, Absperrvorrichtung,
Strahlrohr, Schlauch und Haspel, Feuerlöscher,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.9	Titel	Sonstige Sprinkleranlage	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.9.0080 -

Meldeeinrichtungen, Befestigungen, Form- und Verbindungsstücke.

1 St EP * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

1.9.0090

Position

Demontage und fachgerechte Entsorgung Wandhydrantenleitungen, DN 50 - DN 80

Demontage und fachgerechte Entsorgung
Wandhydrantenleitungen, DN 50 - DN 80.
einschl. Befestigungen, Form- und Verbindungsstücke

1 m EP * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

1.9.0100

Position

Trennen der Rohrleitung DN 50 - DN 150

Trennen der Rohrleitung DN 40 - DN 65
mittels Trennschnitt

1 St EP * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

1.9.0110

Position

Demontage und fachgerechte Entsorgung Sprinkler

Demontage und fachgerechte Entsorgung von Sprinklern,
einschl. Sprinklerstrangrohren einschl. der Befestigungen,
Flexschläuche, Fall- und Steigrohre Form- und
Verbindungsstücke.

1 St EP * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

1.9.0120

Position

Demontage und fachgerechte Entsorgung Sprinklerverteilerleitung DN 65 - DN 150

Demontage und fachgerechte Entsorgung von
Sprinklerverteilerleitung,
einschl. der Befestigungen, Form- und Verbindungsstücke,
Armaturen und Ventile inkl. zuleitung
DN 20 - DN 65.

1 m EP * nur Einheitspreis *

Sonstiges

Text

Sonstiges

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.9	Titel	Sonstige Sprinkleranlage	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.9.0130
Position

Fracht und Transport

Fracht und Transport der Materialien und Werkzeuge, Werkzeuggestellung, Abtransport der Werkzeuge, Restmaterialien und des anteiligen Bauschuttes, Bruch- und Bauwesenversicherung für alle vorstehenden Arbeiten.

liefern und entsorgen

1 **psch** EP GP

1.9.0140
Position

Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung

1 **psch** EP GP

1.9.0150
Position

Gestellung von Gerüsten und Hebebühnen

Gestellung von Gerüsten oder fahrbare Arbeitsbühnen für dieses Gewerk und alle vorstehenden Arbeiten über 2,00m bis 5,00m über Fußboden oder Gelände.

liefern und abholen

1 **psch** EP GP

1.9.0160
Position

Dichtigkeitsprüfung

Die komplette Feuerlöschanlage ist auf Dichtigkeit zu prüfen und mit Übergabe der Revisionsunterlagen dem AG zu in vollem Umfang zu bescheinigen.

liefern

1 **psch** EP GP

Text

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	
1.9	Titel	Sonstige Sprinkleranlage	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.9.0170
Position

Werk- und Montageplanung sowie auch Montagezeichnungen

Erstellen der kompletten Werk- und Montageplanung sowie auch Montagezeichnungen für komplettes Gewerk Sprinkler inkl. hydraulische Berechnungen, für alle zuvor aufgeführten Titel und Positionen.

liefern und ausführen

1 **psch** EP GP

1.9.0180
Position

Revisionsunterlagen

Revisionsunterlagen
Erstellung der kompletten Revisionsunterlagen für dieses Gewerk in 3-facher Ausfertigung, bestehend aus:

- 3 Satz : Montage - Detailpläne als Papierpausen,
 : farbig angelegt
- 3 Stück : CD-ROM mit den Zeichnungen
- 3 Satz : komplette Unterlagen über alle eingebauten
 : Anlagen- und Regelteile
- 3 Satz : Messprotokolle
- 3 Satz : Bedienungsanleitungen
- 3 Satz : Wartungslisten
- 3 Satz : Auflistung aller eingestellten Soll- und
 : Istwerte, Schaltzeiten etc.

Korrigierte Schaltschemen in allen Zentralen und Unterverteilungen als Hartschaumplatte.

Die Revisionsunterlagen sind je in einem getrennten Ringordner abzuliefern.

ausführen und liefern

1 **psch** EP GP

Titel 1.9 Sonstige Sprinkleranlage

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:			
	Abschnitt 1 Sprinkleranlage		.....
	MWSt. (19,0 %)		.....
	Gesamtsumme inkl. MWSt.		.....
LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.			

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Hinweistext

Hinweistext

Vorbemerkungen — Baubeschreibung Wandhydrantenanlage
Umbau Stadthof Hanau

1 Bauvorhaben und Leistungsumfang

(1.1) Für das Gesamtgebäude wird eine neue Wandhydrantenanlage errichtet. Im gesamten 1. Untergeschoss werden die vorhandenen Wandhydranten und zugehörigen Leitungen im Bestand demontiert.

(1.2) Im 2. Untergeschoss ist keine Wandhydrantenanlage vorhanden; dort sind keine Leistungen an der Wandhydrantenanlage zu erbringen.

(1.3) Im 1. Untergeschoss sind Technikräume sowie Flächen für den Mieter Decathlon (Verkaufs- und Lagerbereich) geplant.

(1.4) Gegenstand dieses LV sind das 1. Untergeschoss sowie die zentralen Anlagenteile (Löschwassertank, Druckerhöhungsanlage, Feuerwehreinspeisung, Steig-/Verteilleitungen). Die Ausschreibung der übrigen Geschosse erfolgt in einem weiteren Schritt. Die hydraulische Berechnung ist jedoch bereits jetzt für das Gesamtgebäude einschließlich der übrigen Geschosse aufzustellen; die daraus resultierenden Anforderungen sind bei der Auslegung der Druckerhöhungsanlage, des Löschwassertanks und der Verteil-/Steigleitungen zu berücksichtigen und zu würdigen, sodass die späteren Bauabschnitte ohne Umbau der zentralen Anlagenteile angeschlossen werden können.

2 Auslegung

(2.1) Löschwasserbedarf gemäß Brandschutzkonzept: gleichzeitiger Betrieb von drei Wandhydranten Typ F mit je 100 l/min bei einem Mindestfließdruck von 0,3 MPa an der hydraulisch ungünstigsten Entnahmestelle; Gesamtbedarf somit 300 l/min (18 m³/h).

(2.2) Die Wandhydrantenanlage wird als Löschwasseranlage nach DIN 14462 ausgeführt. Es kommen Wandhydranten Typ F für die Benutzung durch Laien und die Feuerwehr zum Einsatz (Anzahl und Anordnung gemäß Brandschutzkonzept und Planunterlagen).

(2.3) Die Löschwasserversorgung erfolgt über eine Feuerlösch-Druckerhöhungsanlage nach DIN 14462, die an einen Löschwassertank angeschlossen wird. Der Löschwassertank bevorratet 100 % des erforderlichen Löschwasserbedarfs (Nutzvolumen gemäß Brandschutzkonzept bzw. hydraulischer Berechnung – zu verifizieren). Die Nachspeisung des Tanks erfolgt aus dem Trinkwassernetz über einen freien Auslauf nach DIN EN 1717.

(2.4) Die Wandhydrantenanlage erhält zusätzlich eine Feuerwehreinspeisung nach DIN 14462 in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle (Anordnung und

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnis

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Hinweistext

Ausführung gemäß Brandschutzkonzept).

(2.5) Zur Begrenzung des Fließdrucks an druckstarken Entnahmestellen sind Druckminderventile bzw. Drosselscheiben gemäß hydraulischer Berechnung vorzusehen. Der erforderliche Mindestfließdruck an der hydraulisch ungünstigsten Entnahmestelle darf dabei nicht unterschritten werden.

3 Bauablauf / Betrieb während der Umbauarbeiten

(3.1) Während der gesamten Umbauarbeiten ist der kontinuierliche und wirksame Betrieb der Wandhydrantenanlage in den übrigen Bereichen sicherzustellen.

(3.2) Temporäre Maßnahmen oder Provisorien zur Aufrechterhaltung des Brandschutzes sind durch den Auftragnehmer zu planen, mit dem Bauherrn, der Fachbauleitung und den zuständigen Stellen abzustimmen und umzusetzen.

4 Regelwerk und Ausführung

(4.1) Die Wandhydrantenanlage ist nach den jeweils gültigen Fassungen der DIN 14462, DIN 1988-600, DIN EN 1717, DIN 14461 und DIN EN 671-1 zu planen und zu errichten.

(4.2) Die Arbeiten sind unter Berücksichtigung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie der jeweils gültigen VOB-, VDE- und DVGW-Vorgaben auszuführen.

(4.3) Alle einzubauenden Komponenten müssen für den Einsatz in Löschwasseranlagen geeignet und entsprechend zertifiziert sein (DVGW- bzw. Bauart-Zulassung, soweit einschlägig). Die Nachweise sind mit dem Angebot bzw. spätestens vor Einbau vorzulegen.

(4.4) Die Montage ist in enger Abstimmung mit den anderen beteiligten Gewerken (insbesondere HLS, Elektro, Küchenplanung) sowie mit dem Bauherrn und der Fachbauleitung durchzuführen.

5 Dokumentation und Abnahme

(5.1) Alle im Rahmen dieser Maßnahme erstellten Anlagenteile sind zu dokumentieren (Bestands-/ Revisionsunterlagen, hydraulische Berechnung, Kontrollbuch nach DIN 14462) und für die Abnahme durch einen anerkannten Sachverständigen bzw. Sachkundigen vorzubereiten.

(5.2) Vorbereitung und Begleitung der Abnahme werden, soweit gesondert ausgeschrieben, ausschließlich über die betreffenden Positionen vergütet. Die Pflicht zur Beseitigung eigener Mängel bleibt unberührt.

6 Abgrenzung von Nebenleistungen und gesonderten

Positionen

Die nachfolgend genannten Leistungen sind nur insoweit in die

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118 LV Sprinkler

Projekt-Nr.: 11-25-1006

Hinweistext

Einheitspreise einzurechnen, als hierfür keine gesonderte Position im LV vorhanden ist. Ausdrücklich gesondert ausgeschriebene Leistungen werden ausschließlich über die betreffende Position vergütet und nicht zusätzlich in andere Einheitspreise eingerechnet:

- (6.1) Zweimalige Einweisung des Bedienungspersonals.
- (6.2) Erstellen der Werk- und Montageplanung einschließlich der hydraulischen Berechnung.
- (6.3) Gestellung der erforderlichen Gerüste für die Montage unter Beachtung von Behinderungen in Teilbereichen.
- (6.4) Erstellen der Revisionsunterlagen sowie der Errichterbescheinigung.
- (6.5) Teilnahme an Baubesprechungen.
- (6.6) Koordination mit anderen Gewerken.
- (6.7) Inbetriebnahme und Übergabe der Anlage.

7 Bauseitige Leistungen

Folgende Leistungen werden bauseits erbracht und sind nicht Bestandteil dieses LV:

- (7.1) Revisionsschaltung der WH-Anlage bezüglich der Aufschaltung auf die BMA/BMZ (Abschaltung der Weiterleitung während der Arbeiten).
- (7.2) Bauwasser.
- (7.3) Baustrom.
- (7.4) Nachtdienst (falls notwendig).
- (7.5) Brandwache (falls notwendig und Notwendigkeit nicht durch AN verursacht (7.4 und 7.5)).

Ergänzende Leistungsabgrenzung – Stand ID B:

Der Bau der Löschwasservorratsbehälter erfolgt bauseits. Leistungsumfang dieses LV sind die ausdrücklich beschriebenen

Rohrleitungen, Anschlüsse, Durchführungen und Zubehörteile.

Die gesondert ausgeschriebenen 500-l-Auffüllbehälter nach Position 1.2.150 bleiben Bestandteil des LV.

Demontage- und Trennpositionen mit Kennzeichnung als Bedarf

ohne Gesamtbetrag dienen ausschließlich der Einheitspreisabfrage.

Die Mengenangabe 1 ist keine bestätigte Ausführungsmenge.

Vor Angebotsaufforderung sind die im Änderungs- und Prüfvermerk

aufgeführten technischen Widersprüche sowie die projektbezogen

anzuwendenden Regelwerksfassungen zu klären.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.1	Titel	Löschwassertank	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.1.0010
Position

Überlauf des Löschwassertanks DN 100

Überlauf des Löschwassertanks DN 100

DN 100 aus Stahlrohr nach DIN 2458.

VERZINKT

Die Verbindungsstellen sind entsprechend den Angaben des Rohrherstellers mit einem Korrosionsschutz zu versehen und zu verlegen.

inkl. Werksprüfungzeugnis 2.2 nach EN 10 204.

Herstellung der Rohrverbindung zwischen Unterwasserpumpe und Behälteranschluss

inkl. Gegenflansch für Pumpendruckstutzen, Form- und Verbindungsstücke und Halterung verzinkt

Liefern und Montieren

12 **m** EP GP

2.1.0020
Position

Be- und Entlüftung des Löschwassertanks DN 100

Be- und Entlüftung des Löschwassertanks DN 100

DN 100 aus Stahlrohr nach DIN 2458.

VERZINKT

Die Verbindungsstellen sind entsprechend den Angaben des Rohrherstellers mit einem Korrosionsschutz zu versehen und zu verlegen.

inkl. Werksprüfungzeugnis 2.2 nach EN 10 204.

Herstellung der Rohrverbindung zwischen Unterwasserpumpe und Behälteranschluss

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.1	Titel	Löschwassertank	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 2.1.0020 -		
	inkl. Gegenflansch für Pumpendruckstutzen, Form- und Verbindungsstücke und Halterung verzinkt		
	Liefern und Montieren		
	12 m	EP	GP
2.1.0030 Position	Kernbohrung Behälter D = 250 mm Kernbohrung Behälter D = 250 mm Wandstärke bis 500 mm		
	1 St	EP	GP
2.1.0040 Position	Kernbohrung Behälter D = 200 mm Kernbohrung Behälter D = 200 mm Wandstärke bis 500 mm		
	4 St	EP	GP
2.1.0050 Position	Kernbohrungen bis 150 mm Durchmesser Kernbohrungen bis 150 mm Durchmesser durch Betondecken oder Wände bis max. 400 mm Decken- oder Wandstärke herstellen		
	2 St	EP	GP
2.1.0060 Position	Kernbohrung Behälter D =125 mm Kernbohrung Behälter D = 125 mm Wandstärke bis 500 mm		
	1 St	EP	GP
2.1.0070 Position	Dichtungseinsatz DPS DN 150 zur Abdichtung einer Durchdringung mit Rohrleitung DN ... Dichtungseinsatz DPS DN 150 zur Abdichtung einer Durchdringung mit Rohrleitung DN 150 Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz in Kernbohrung in der wasserundurchlässigen Stahlbetonwand (WU-Beton) des Sprinklervorratsbehälters. Mit Fest- und Losflansch zur wasserdichten Einbindung der		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.1	Titel	Löschwassertank	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.1.0070 -

innenliegenden Behälterfolie (Abdichtungsfolie).

Dichtungseinsatz DPS als nichtgeteilte Dichtung,
mit integriertem Fest- und Losflansch (Flanschkonstruktion
nach DIN 18533),
mit asymmetrisch profilierten Stahlringen (DPS bis KB/DN 350)
in Stahl ggv (galvanisch verzinkt, gelbchromatiert und
versiegelt)
oder Edelstahl 1.4301 (V2A)
oder Edelstahl 1.4571/1.4404 (V4A), *
mit wasserdicht verschweißten Bolzen,
mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 2 x 27 mm,
geeignet für Löschwasser (Sprinklervorratsbehälter),
Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht,
erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 30,
geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101,
mit FHRK-Qualitätssiegel ausgezeichnet,
wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich),
Montage von der druckzugewandten Seite
(Behälterinnenseite),
einschl. Befestigungsmaterial für Massivwände,
einschl. beidseitig angeordneter Zulagen
(Klemm-/Schutzscheiben)
für dünne, harte Abdichtungsfolien, zur schonenden, flächigen
und
wasserdichten Einspannung der Folie zwischen Fest- und
Losflansch,
Ausführung nach Vorgabe des Dichtungseinsatz-Herstellers
und
abgestimmt auf den Folientyp,
einschl. Locheisen zum passgenauen Ausschneiden der
Folie im Flanschbereich, *
einschl. Konservierung der Kernbohrungswandung mit
herstellerseitig vorgeschriebenem Konservierungsmittel
vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes,

Medienleitung: Stahlrohr DN 150, Außendurchmesser 168,3
mm
Futterrohr-/Kernbohrungsinne Durchmesser: DN 250 (250 mm,
zulässig 247 - 253 mm)

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

* Nichtzutreffendes streichen bzw. Auswahl durch AG.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.1	Titel	Löschwassertank	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1 **St** EP GP

2.1.0080
Position

Dichtungseinsatz DPS DN 100 zur Abdichtung einer Durchdringung mit Rohrleitung DN ...

Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz in Kernbohrung in der wasserundurchlässigen Stahlbetonwand (WU-Beton) des Sprinklervorratsbehälters.
Mit Fest- und Losflansch zur wasserdichten Einbindung der innenliegenden Behälterfolie (Abdichtungsfolie).

Dichtungseinsatz DPS als nichtgeteilte Dichtung, mit integriertem Fest- und Losflansch (Flanschkonstruktion nach DIN 18533), mit asymmetrisch profilierten Stahlringen (DPS bis KB/DN 350) in Stahl ggV (galvanisch verzinkt, gelbchromatiert und versiegelt)
oder Edelstahl 1.4301 (V2A)
oder Edelstahl 1.4571/1.4404 (V4A), *
mit wasserdicht verschweißten Bolzen,
mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 2 x 27 mm, geeignet für Löschwasser (Sprinklervorratsbehälter), Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht, erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 30, geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101, mit FHRK-Qualitätssiegel ausgezeichnet, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich), Montage von der druckzugewandten Seite (Behälterinnenseite), einschl. Befestigungsmaterial für Massivwände, einschl. beidseitig angeordneter Zulagen (Klemm-/Schuttscheiben) für dünne, harte Abdichtungsfolien, zur schonenden, flächigen und wasserdichten Einspannung der Folie zwischen Fest- und Losflansch, Ausführung nach Vorgabe des Dichtungseinsatz-Herstellers und abgestimmt auf den Folientyp, einschl. Locheisen zum passgenauen Ausschneiden der Folie im Flanschbereich, * einschl. Konservierung der Kernbohrungswandung mit herstellerseitig vorgeschriebenem Konservierungsmittel vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes,

Medienleitung: Stahlrohr DN 100, Außendurchmesser 114,3 mm
Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser: DN 200 (200 mm, zulässig 199 - 204 mm)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.1	Titel	Löschwassertank	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.1.0080 -

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

* Nichtzutreffendes streichen bzw. Auswahl durch AG.

2 **St** EP GP

2.1.0090
Position

Dichtungseinsatz DPS zur Abdichtung einer Rohrdurchführung DN100

Dichtungseinsatz DPS zur Abdichtung einer Rohrdurchführung

Dichtungseinsatz zum Einbau in Kernbohrung oder Futterrohr, dicht gegen drückendes Wasser, Dichtung einseitig, für 1 Medienrohr mit 110 mm Außendurchmesser, Kernbohrungs-/Futterrohrinnendurchmesser 200 mm.

Dichtungseinsatz DPS als nichtgeteilte Dichtung, doppelt dichtend, mit asymmetrisch profilierten Stahlringen (DPS bis KB/DN 350) aus Edelstahl 1.4301 (V2A), einschl. Verschraubung/Bolzen in Edelstahl, mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 2 x 27 mm, mit Mittelring aus EPDM, 3 mm stark, geeignet für Löschwasser, Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich).

Die Kernbohrungswandung ist vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes mit herstellerseitig vorgeschriebenem Konservierungsmittel zu konservieren, einschl. Lieferung des Konservierungsmittels, Einbau nach Herstellerangabe.

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

Abrechnungseinheit: St

2 **St** EP GP

2.1.0100
Position

Dichtungseinsatz DPS DN 50 zur Abdichtung einer Durchdringung mit Rohrleitung DN 50

Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz in Kernbohrung in der wasserundurchlässigen Stahlbetonwand (WU-Beton) des Sprinklervorratsbehälters.

Mit Fest- und Losflansch zur wasserdichten Einbindung der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.1	Titel	Löschwassertank	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.1.0100 -

innenliegenden Behälterfolie (Abdichtungsfolie).

Dichtungseinsatz DPS als nichtgeteilte Dichtung,
mit integriertem Fest- und Losflansch (Flanschkonstruktion
nach DIN 18533),
mit asymmetrisch profilierten Stahlringen (DPS bis KB/DN 350)
in Stahl ggV (galvanisch verzinkt, gelbchromatiert und
versiegelt)
oder Edelstahl 1.4301 (V2A)
oder Edelstahl 1.4571/1.4404 (V4A), *
mit wasserdicht verschweißten Bolzen,
mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 2 x 27 mm,
geeignet für Löschwasser (Sprinklervorratsbehälter),
Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht,
erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 30,
geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101,
mit FHRK-Qualitätssiegel ausgezeichnet,
wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich),
Montage von der druckzugewandten Seite
(Behälterinnenseite),
einschl. Befestigungsmaterial für Massivwände,
einschl. beidseitig angeordneter Zulagen
(Klemm-/Schutzscheiben)
für dünne, harte Abdichtungsfolien, zur schonenden, flächigen
und
wasserdichten Einspannung der Folie zwischen Fest- und
Losflansch,
Ausführung nach Vorgabe des Dichtungseinsatz-Herstellers
und
abgestimmt auf den Folientyp,
einschl. Locheisen zum passgenauen Ausschneiden der
Folie im Flanschbereich, *
einschl. Konservierung der Kernbohrungswandung mit
herstellerseitig vorgeschriebenem Konservierungsmittel
vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes,

Medienleitung: Stahlrohr DN 50, Außendurchmesser 60,3 mm
Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser: DN 125 (125 mm,
zulässig 123,5 - 128 mm)

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

* Nichtzutreffendes streichen bzw. Auswahl durch AG.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.1	Titel	Löschwassertank	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	1 St	EP	GP
2.1.0110 Position	Beschilderung des Löschwassertanks Beschilderung des Löschwassertanks .		
	1 Stck	EP	GP

Titel 2.1 Löschwassertank

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.2	Titel	Löschwasserzentrale	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.2.0010
Position

Feuerlösch-Druckerhöhungsanlage

Feuerlösch-Druckerhöhungsanlage (DEA) nach DIN 14462:2023-07 für Löschwasseranlage "nass" (Wandhydranten), als Ein-Pumpen-Anlage (Abschn. 4.8.1) mit Pumpenschaltschrank, werksseitig auf Grundrahmen betriebsfertig montiert, verrohrt und verdrahtet, geprüft.
Anschlussart: mittelbarer Anschluss über bauseitigen Vorlagebehälter (Behälter und Zulaufarmaturen nicht Bestandteil dieser Position; Anschlussart - zu verifizieren nach Brandschutzkonzept / DIN 1988-600).

Hydraulischer Aufbau:

- abschließbare Absperrarmatur saugseitig,
- normalsaugende, vertikale mehrstufige Hochdruck-Kreiselpumpe, medienberührte Teile aus nichtrostendem Stahl, Gleitringdichtung mit Notlaufeigenschaft,
- Motor Energieeffizienzklasse mind. IE3,
- druckseitig Rückflussverhinderer, Membrandruckbehälter (ca. 8 l), Drucktransmitter, abschließbare Absperrarmatur,
- zusätzlicher Strömungswächter in der Druckleitung.

Funktionsanforderungen nach DIN 14462, Abschn. 4.8.1 / 4.8.2:

- volle Leistung innerhalb 15 s nach Startbefehl oder Spannungswiederkehr, Anlaufphase max. 10 s (4.8.2.1),
- kein Abschalten bei Löschwasserentnahme ab 100 l/min, zuverlässiger Betrieb auch unter Mindestfördermenge (4.8.1),
- außenliegender Hauptschalter zum Freischalten (4.8.2.1), kein Not-Aus-Schalter,
- Handbetrieb zusätzlich zum Automatikbetrieb (4.8.2.1),
- bei Anschluss an das Trinkwassernetz Pumpenstart nur auf Anforderung der Löschwasserübergabestelle oder zu Prüf-/Testzwecken (4.8.2.1),
- Überstromüberwachung: im Einsatzfall nur Störmeldung ohne Abschaltung, beim Probelauf Störmeldung mit Abschaltung (4.8.2.1),
- Überwachung aller pumpenrelevanten Übertragungswege außerhalb des Schaltschranks auf Drahtbruch und Kurzschluss; Störung wird angezeigt und führt zum Pumpenstart bzw. verhindert ihn nicht (4.8.2.1),
- selbsttätiger Probelauf mind. wöchentlich (4.8.1),
- mind. 10 Starts je Stunde, davon 5 direkt hintereinander, Dauerbetrieb mind. 2 h (4.8.2.1),
- Sanftanlauf, bemessen auf mind. 100 % des maximalen Betriebsstroms (4.8.2.4),
- optische Störanzeige am Schaltschrank, potentialfreie

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.2	Titel	Löschwasserzentrale	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.2.0010 -

Kontakte zur Störweiterleitung (4.8.2.1),
 - Dokumentation aller eingestellten und einstellbaren Betriebsparameter, der Anlaufart und der EMV-Maßnahmen (4.8.2.1, 4.8.2.4).

Ausstattung Schalt- und Steuereinrichtung (SPS), zusätzliche Anforderungen des AG:

- Schaltschrank Schutzart mind. IP 54, lackiert RAL 7035, nach DIN EN 60204-1,
- Hauptschalter in Ein- und Aus-Stellung verriegelbar,
- Hand-0-Automatik-Wahl über Schlüsselschalter, Handbetrieb auch bei Störung der Steuerungsautomatik,
- Netzüberwachung (Phasenausfall, Phasenfolge, Über-/Unter-spannung), Netzgerät 24 V DC, Einzelabsicherung der Spannungsabgänge,
- Leuchtmelder Betriebsbereitschaft und Störung, akustischer Störmelder,
- Touchscreen mit Anlagenschema, Klartext-Störmeldungen, chronologisches Ereignisprotokoll, Anzeige Serviceintervalle, Benutzerebenen (Betreiber/Sachkundiger),
- potentialfreie Wechsler für Betriebsbereitschaft, Sammelstörung, Behälterüberlauf, Pumpe läuft, externer Signalgeber,
- Steuerausgänge für Trinkwasser-Abschottung, Not-Absperrung
 Zuleitung, Spülventil Zuleitung, Zulaufarmaturen,
- Steuereingänge für externe Pumpenanforderung, Behälterüberwachung (Wassermangel/Überlauf),
- Wassermangelschutz
 mit Voralarm und Notabschaltung bei leerem Behälter,
- Spülfunktion Zuleitung (Zeitpunkt, Dauer, Volumenstrom konfigurierbar), Rohrbrucherkennung Löschwasserleitung, Dauerlaufschutz, Selbsttest Pumpe/Zulaufarmatur,
- Anschlussklemmen für bauseitige Signalleitungen,
- Schnittstelle Ethernet/LAN, Spannungsausgänge 24 V DC und 230 V AC für Zubehör.

Technische Daten (Auslegung):

- Auslegungspunkt: ____ m³/h bei ____ bar am Pumpenaustritt (- zu verifizieren, aus hydraulischer Berechnung F.20 nach Brandschutzkonzept / DIN 14462, Tab. 2),
- Kennwerte Leitfabrikat (Herstellerdatenblatt FD 2403-2412):
 Förderhöhe bei Q0 ca. 107 mWS, bei Q = 18 m³/h ca. 92 mWS,
 Baureihe für Volumenstrom bis 36 m³/h,
- Betriebsdruck Anlage: max. 16 bar,
- Anschlüsse: saugseitig Flansch DN 65, druckseitig Rp 2,
- Spannung 3~400 V / 50 Hz, Motorleistung P2 ca. 11 kW,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.2	Titel	Löschwasserzentrale	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.2.0010 -

- Nennstrom ca. 19,3 A (- zu verifizieren nach Auslegungspunkt),
- Abmessungen ca. 970 x 1.365 x 625 mm (B x Hmax x T), Gewicht ca. 288 kg,
- Druckbegrenzung an den Entnahmestellen nach DIN 14462, Abschn. 4.9 vom AN im Rahmen von F.20 nachzuweisen (max. Fließdruck 0,8 MPa an Entnahmestellen, max. 1,2 MPa an Schlauchanschlussventilen).

Leitfabrikat zur Qualitätsbeschreibung: Alfred Schneider FD 2408 oder gleichwertig. Gleichwertigkeitskriterien: Förderkennlinie im Auslegungspunkt, Funktionen nach DIN 14462 Abschn. 4.8.1/4.8.2, Schnittstellen (potentialfreie Kontakte, Steuerein-/ausgänge), Schutzart; Gleichwertigkeitsnachweis mit dem Angebot.

Leistungsabgrenzung:

- Elektrozuleitung bis Eingangsklemmen Schaltschrank nach DIN 14462 Abschn. 4.8.3 (eigener, in der NSHV separat abgesicherter Stromkreis, kein Fehlerstrom-Schutzschalter, Spannungsabfall max. 5 %, Sicherungen für drei Starts hintereinander, Funktionserhalt nach Brandschutzkonzept) bauseits durch Elektro-Gewerk; AN liefert die abzusichernden Ströme und Anschlusswerte (Herstellerdokumentation),
- externe Komponenten (Trinkwasser-Abschottung, Not-Absperrung, Spülventil, Behälterfühler, externer Signalgeber) und deren Verkabelung sind nicht Bestandteil dieser Position, soweit nicht gesondert ausgeschrieben,
- Weiterleitung der Störmeldungen an GLT/BMA bauseits.

Einschließlich Einbringen, Aufstellen, Ausrichten, Anschluss saug- und druckseitig an die bis Übergabepunkt geführten Rohrleitungen, Anschluss der Steuerleitungen im Schaltschrank, Werksprüfprotokoll, Herstellerdokumentation.

Liefern und Montieren

1 **St** EP GP

2.2.0020
Position

Optisch-akustischer Signalgeber (Blitzsirene)

Optisch-akustischer Signalgeber (Blitzsirene), Tongeber mit einstellbaren Signaltönen, Lautstärke 67–100 dB(A) über Potentiometer einstellbar, Blitzrate 1 Hz oder 2 Hz einstellbar, Blitzsignal und Tongeber individuell ansteuerbar, Kunststoffgehäuse ABS FR, rot RAL 3001, Einsatzbereich -20 °C bis +70 °C,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.2	Titel	Löschwasserzentrale	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.2.0020 -

Abmessungen ca. D = 90 mm, H = 97 mm, Schutzart IP54, einschl. Anschlussadapter/Sockel mit integriertem Spannungswandler 230 V AC auf 24 V DC, Kunststoffgehäuse rot RAL 3001, Schutzart IP65, einschl. Befestigungs- und Anschlussmaterial.

Fabrikat: Alfred Schneider oder gleichwertig
Angebotenes Fabrikat/Typ:

Liefern, Montieren und Anschließen

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

2.2.0030
Position

Prüfung und Inbetriebnahme der Löschwasseranlage

Prüfung und Inbetriebnahme der Löschwasseranlage nach DIN 14462:2023-07, bestehend aus:

a) Prüfung Löschwasseranlage (nass):
Prüfung des Aufbaus, Prüfung des korrekten Anschlusses an die Trinkwasser-Installation, Abgleich der Löschwasseranlage mit den Angaben im Kontrollbuch, Sichtkontrolle der Gesamtanlage auf offensichtliche Mängel, Sichtkontrolle der Löschwasserzentrale auf Abweichungen zu DIN 14462:2023-07, Ermittlung der erforderlichen Löschwasserbereitstellung mit Fließdruckmessung an der hydraulisch ungünstigsten Entnahmestelle unter Berücksichtigung der geforderten Gleichzeitigkeit.

b) Dichtheits- und Festigkeitsprüfung:
Prüfung der Löschwasserleitung 10 Minuten auf Dichtheit und 2 Minuten auf Festigkeit.

c) Prüfung Druckerhöhungsanlage:
Kontrolle gemäß Herstellervorgaben, Überprüfung und ggf. Neuparametrierung der Anlagenkonfiguration, Überprüfung der Ansteuerung durch drei aufeinanderfolgende Pumpenstarts jeweils direkt nach Pumpenstillstand, Kontrolle der Betriebsanzeigen, Funktion der potentialfreien Kontakte, Überprüfung der ausreichenden Druckerzeugung durch Fließdruckmessung an der hydraulisch günstigsten Entnahmestelle sowie an der hydraulisch ungünstigsten Entnahmestelle unter Berücksichtigung der geforderten Gleichzeitigkeit, Dokumentation aller veränderten betriebsrelevanten Anlagenparameter, Daten-Backup der Anlagensteuerung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.2	Titel	Löschwasserzentrale	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.2.0030 -

d) Prüfung Alarm-/Störmeldezentrale bzw. Fernanzeige:
Sichtkontrolle mit Funktionstest der Betriebsanzeigen,
Kontrolle der Akkus (sofern vorhanden), Überprüfung der
potentialfreien Abgänge, Anbringen eines Prüfnachweises.

e) Prüfung Wandhydranten Typ F, 10 St:
Sichtkontrolle des Allgemeinzustandes, der Beschilderung
und der Plombierung bzw. Versiegelung, Funktionskontrolle
der Türen und des Schlauchanschlussventils, Ermittlung
von Fließ- und Ruhedruck, Dichtheitsprobe der Schlauch-
haspel bei vorhandenem Systemdruck, Plombieren bzw.
Versiegeln nach der Prüfung mit Anbringen eines
Instandhaltungsnachweises.
(Stückzahl Wandhydranten beispielhaft — anpassen.)

Einschl. An- und Abfahrt sowie Dokumentation.

1 **St** EP GP

2.2.0040
Position

Pumpensaugleitung DN 65

Pumpensaugleitung DN 65,
von der DEA bis Antiwirbelplatte in
Sprinklervorratsbehälter
bestehend aus:

1 St. Absperrschieber Nut mit Stellungsanzeige DN 65
PN 16 mit Endlagenschalter mit LED-Anzeige
1 St. Antiwirbelplatte DN 65 Größe nach VdS CEA 4001
4 St. Rohrbogen DN 65 Nut ASTM A 536 verzinkt
1 St. Bezeichnungsschild,
6,0 m Stahlrohr DN 65 nach DIN EN 10255 verzinkt
einschließlich aller erforderlichen Flansche - und
Gegenflansche, Schrauben, Muttern Verbindungsstücke,
sowie Dichtungs- und
Befestigungsmaterial.

1 **St** EP GP

2.2.0050
Position

Druckleitungsverteiler DN 80

Druckleitungsverteiler DN 80

Ausführung bestehend aus:

3,00 m Stahlrohr DN 50 EN 10255, verzinkt
3 Verteilerfüße aus Flachstahl, verzinkt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.2	Titel	Löschwasserzentrale	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.2.0050 -

alle Anschlußstutzen in verzinkter Ausführung:

- 1 Anschlusstutzen DN 50 für Pumpendruckstutzen
- 1 Anschlusstutzen DN DN 80 für Druckleitung gekuppelt
- 1 Anschlusstutzen DN 25 für Entleerung

der Anschlusstutzen DN 50 mit Nut
endend, der Anschlusstutzen DN 25 als Innengewinde

Einschl.:

- 1 St. Absperrkugelhahn DN 25 PN 16 mit Stopfen zur Verteilerentleerung
- 3 St. Bezeichnungsschilder

1 **St** EP GP

2.2.0060
Position

Stahlrohr geschweißt DN 50 genutete Rohrenden Kupplung

Rohrleitung DN 50 für Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10255, geschweißt, verzinkt, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m

2 **m** EP GP

2.2.0070
Position

Stahlrohr geschweißt DN 80 genutete Rohrenden Kupplung

Wie Position 2. 2.0060 jedoch:
Rohr DN 80

6 **m** EP GP

2.2.0080
Position

Druckminderventil DN 80

Druckminderventil DN 80
zur Begrenzung des Ausgangsdrucks in der Löschwasseranlage nach DIN 14462, geeignet für Feuerlösch-/Trinkwasserinstallationen nach DIN 1988-600, DVGW-geprüft, Gehäuse aus Rotguss bzw. Sphäroguss Epoxy-beschichtet, Druckstufe PN 16, Eingangsdruck max. 16 bar, Ausgangsdruck einstellbar, federbelastet, Sollwert gemäß hydraulischer Berechnung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.2	Titel	Löschwasserzentrale	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.2.0080 -

(– zu verifizieren; erforderlicher Fließdruck an der ungünstigsten Entnahmestelle darf nicht unterschritten werden),
wartungsfreundliche Ausführung mit austauschbarer Ventilpatrone,
einschl. zwei Manometern (vor- und nachdruckseitig) mit Absperrhähnen,
einschl. Beruhigungsstrecken vor und nach dem Ventil gemäß Herstellerangabe,
Anschluss geflanscht PN 16 nach DIN EN 1092-1 einschl. Gegenflansche mit Schraubensatz, Dichtungs-, Verschraubungs- und Befestigungsmaterial,
einschl. Einstellung und Funktionsprüfung.

Fabrikat: _____ Typ: _____

Liefern, Montieren und Einstellen

1 **St** EP GP

2.2.0090
Position

Bogen Gewindefitting Temperguss DN 50

Bogen DN 50 Gewindefitting , aus Temperguss nach DIN EN 10242 verzinkt, alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255

liefern und montieren

8 **St** EP GP

2.2.0100
Position

Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN80

Bogen DN 80, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217

liefern und montieren

8 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.2	Titel	Löschwasserzentrale	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.2.0110	Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 80		
Position	Rohrkupplung, Gehäuse aus Gusseisen, 2-teilig, mit Dichtung für Rohrenden mit Sicke, max. Betriebsüberdruck 16 bar, für Stahlrohr DN 80.		
	liefern und montieren		
17	St	EP	GP

2.2.0120	Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1 m DN 50		
Position	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge der Aufhängung über 0,5 m bis 1m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 50		
6	St	EP	GP

2.2.0130	Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1 m DN 80		
Position	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge der Aufhängung über 0,5 m bis 1m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 80		
6	St	EP	GP

2.2.0140	Sonderhalterungen pro kg, verzinkt		
Position	Profilstahl zum Bau von Sonderhalterungen, zur Befestigung der Rohrleitungen, z.B. zum Herstellen von Traversen, verzinkte Ausführung Ausführung entsprechend den VdS-Richtlinien sowie alle erforderlichen Schrauben, Verbindungsstücke und Schweißmaterial Im Verkaufsraum schwarzes Schild mit weißer Schrift komplett liefern und montieren		
25	kg	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.2	Titel	Löschwasserzentrale	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.2.0150
Position

Dichtungseinsatz DPS zur Abdichtung einer Rohrdurchführung DN80

Dichtungseinsatz DPS zur Abdichtung einer Rohrdurchführung

Dichtungseinsatz zum Einbau in Kernbohrung oder Futterrohr, dicht gegen drückendes Wasser, Dichtung einseitig, für 1 Medienrohr mit 88,9 mm Außendurchmesser, Kernbohrungs-/Futterrohrinnendurchmesser 150 mm.

Dichtungseinsatz DPS als nichtgeteilte Dichtung, doppelt dichtend, mit asymmetrisch profilierten Stahlringen (DPS bis KB/DN 350) aus Edelstahl 1.4301 (V2A), einschl. Verschraubung/Bolzen in Edelstahl, mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 2 x 27 mm, mit Mittelring aus EPDM, 3 mm stark, geeignet für Löschwasser, Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich).

Die Kernbohrungswandung ist vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes mit herstellerseitig vorgeschriebenem Konservierungsmittel zu konservieren, einschl. Lieferung des Konservierungsmittels, Einbau nach Herstellerangabe.

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

Abrechnungseinheit: St

1 **St** EP GP

2.2.0160
Position

R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 88,9 mm

R 90 - Rohrabschottung

Fabrikat/Typ: ROCKWOOL / Conlit 150 P/U-Schale

zur Montage in Geschossdecken und Wänden mit entsprechender Feuerwiderstandsklasse.

Die Rohrabschottung verhindert für 90 Minuten einen Übertrag von Feuer und Rauch. Hierzu ist die Conlit 150 Schale in die Bauteilöffnung einzubauen.

Die weiterführende Dämmung erfolgt gemäß Herstellerangaben mit nichtbrennbaren Mineralwolle-Dämmstoffen, die einen Schmelzpunkt von

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.2	Titel	Löschwasserzentrale	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.2.0160 -

>1000°C aufweisen!

Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Die Abschottung ist abzustimmen auf das Leitungssystem;
Rohrwerkstoff/System: Stahlrohr - Sprinkler- und Wandhydrantenleitung

Außendurchmesser der Rohrleitung: 88,9 mm

Baustoffklasse: nichtbrennbar nach DIN 4102-1

Schmelzpunkt: > 1000°C nach DIN 4102-17

Rohdichte: > 150 kg/mn

Geschossdicke: 400 mm

Wanddicke: 400 mm

komplett liefern und montieren

2	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

2.2.0170
Position

Spülen der Anlage

Spülen der Anlage über die vorhandenen Spülanschlüsse zum Lösen und Entfernen von Ablagerungen im Rohrnetz
Ausstellen einer Ausspülbescheinigung

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

2.2.0180
Position

Druckprobe

Abdrücken einer Anlage mit 15 bar Prüfdruck und Ausstellen einer Abpreßbescheinigung

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

2.2.0190
Position

Bedienungsanleitung, Anlagenschema, Gruppenübersichtspläne

Bedienungsanleitung, Anlagenschema nach den Erfordernissen farbig, dauerhaft einlaminiert liefern und montieren

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.2	Titel	Löschwasserzentrale	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.2.0200
Position

Hinweis- und Bezeichnungsschild

Hinweis- und Bezeichnungsschild
für Geräte und Armaturen sowie funktionelle
Anlagenkomponenten.
Ausführung im Schilderhalter mit Klarsichtdeckel
Abmessung ca. 100 x 50 mm,
Beschriftung nach DIN in dauerhafter Form

liefern und montieren

1 **St** EP GP

2.2.0210
Position

Hinweis- und Bezeichnungsschild Kennzeichnung Löschwasserzentrale

Hinweis- und Bezeichnungsschild
für die Kennzeichnung der Löschwasserzentrale
Ausführung als ALU- Metalschild oder Klebeschild
nachtleuchtend
Abmessung ca. 400 x 150 mm,
Ausführung und Beschriftung nach DIN in dauerhafter Form

liefern und montieren

4 **St** EP GP

Titel 2.2 Löschwasserzentrale

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.3	Titel	WH und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

DEMONTAGEN

Text

DEMONTAGEN

***Bedarfspos.

2.3.0010

Position

Demontage und fachgerechte Entsorgung Wandhydrantenschränke

Demontage und fachgerechte Entsorgung
Wandhydrantenschränke,
einschl. Entleerung der Anlage, Absperrvorrichtung,
Strahlrohr, Schlauch und Haspel, Feuerlöscher,
Meldeeinrichtungen, Befestigungen, Form- und
Verbindungsstücke.

1 **St** EP * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

2.3.0020

Position

Demontage und fachgerechte Entsorgung Wandhydrantenleitungen, DN 50 - DN 80

Demontage und fachgerechte Entsorgung
Wandhydrantenleitungen, DN 50 - DN 80.
einschl. Befestigungen, Form- und Verbindungsstücke

1 **m** EP * nur Einheitspreis *

Hinweistext

Text

MONTAGE

2.3.0030

Position

Stahlrohr geschweißt DN 50 genutete Rohrenden Kupplung

Rohrleitung DN 50 für Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN
EN 10255, geschweißt, verzinkt, nass (Leitung ist
ständig mit Löschwasser gefüllt), Verbindung durch
genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und
Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung
in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert
vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5
m

59 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.3	Titel	WH und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.3.0040 Position	Stahlrohr geschweißt DN 80 genutete Rohrenden Kupplung Wie Position 2. 3.0030 (Seite 164) jedoch: Rohr DN 80		
	72 m	EP	GP

2.3.0050 Position	Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt DN 50 Gewinde Rohrenden Rohrleitung DN 25 bis 1m Länge für Löschanlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, verzinkt, Verbindung mit Kupplung und Gewinde, als Anschluss an die Haspel des Hydrentenschranks und als Übergang von Nut auf Gewinde. einschl. Dichtungsmittel liefern und montieren		
	3 St	EP	GP

2.3.0060 Position	Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt DN 80 Gewinde Rohrenden Rohrleitung DN 80 bis 1m Länge für Löschanlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, verzinkt, Verbindung mit Kupplung und Gewinde, als Anschluss an die Haspel des Hydrentenschranks und als Übergang von Nut auf Gewinde. einschl. Dichtungsmittel liefern und montieren		
	1 St	EP	GP

2.3.0070 Position	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN50 Bogen DN 50, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10255 liefern und montieren		
	15 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.3	Titel	WH und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.3.0080	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN80		
Position	Bogen DN 80, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10255		
	liefern und montieren		
20	St	EP	GP

2.3.0090	T-Stück genutet aus duktilem Gusseisen DN 80		
Position	T-Stück DN 80, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10255		
	liefern und montieren		
2	St	EP	GP

2.3.0100	Reduzierstück genutet aus duktilem Gusseisen DN 80 x DN 50		
Position	Reduzierstück DN 80 x DN 50, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , für Rohrleitung der Sprinkleranlage nach EN 10217		
	liefern und montieren		
2	St	EP	GP

2.3.0110	Stranganschlüsse an die Verteilerleitung DN 80 x DN 50		
Position	Erstellen des Stranganschlusses an die Verteilerleitung		
	mittels Anbohrschelle DN 65 x DN 80. horizontal oder vertikal Rohrstück DN 50 bis 1 m als Verbindungsstück zwischen Anschluss und Strang.		
	komplett liefern und montieren		
1	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.3	Titel	WH und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.3.0120	Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 50		
Position	Rohrkupplung, Gehäuse aus Gusseisen, 2-teilig, mit Dichtung für Rohrenden mit Sicke, max. Betriebsüberdruck 16 bar, für Stahlrohr DN 50.		
	liefern und montieren		
32	St	EP	GP

2.3.0130	Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 80		
Position	Rohrkupplung, Gehäuse aus Gusseisen, 2-teilig, mit Dichtung für Rohrenden mit Sicke, max. Betriebsüberdruck 16 bar, für Stahlrohr DN 80.		
	liefern und montieren		
64	St	EP	GP

2.3.0140	Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1 m DN 50		
Position	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge der Aufhängung über 0,5 m bis 1m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 50		
27	St	EP	GP

2.3.0150	Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1 m DN 80		
Position	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge der Aufhängung über 0,5 m bis 1m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 80		
36	St	EP	GP

2.3.0160	Sonderhalterungen pro kg, verzinkt		
Position	Profilstahl zum Bau von Sonderhalterungen, zur Befestigung der Rohrleitungen, z.B. zum Herstellen von Traversen, verzinkte Ausführung Ausführung entsprechend den VdS-Richtlinien		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.3	Titel	WH und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.3.0160 -

sowie alle erforderlichen Schrauben,
Verbindungsstücke und Schweißmaterial
Im Verkaufsraum schwarzes Schild mit weißer Schrift

komplett liefern und montieren

100 **kg** EP GP

2.3.0170
Position

Feuerwehreinspeisung DN 80,
Einspeisearmatur PN 16
mit 2 B-Kupplungen
Einspeisearmatur nach DIN 14461-4 aus
Kupfer-Legierungen,
Innentteile Stahl nichtrostend,
zwei Eingängen mit federbelasteten Rückschlagklappen
und aufgeschraubten B-Festkupplungen DIN 86 205
sowie B-Blindkupplungen DIN 86 207 aus Messing.
Abgang mit Überwurfmutter 3" IG,

einschließlich aller erforderlichen Dichtungen,
Verbindungsstücken und
Befestigung.

inkl. Form- und Verbindungsstücke und Halterung verzinkt

Position nach Brandschutzplan

Liefern und Montieren

1 **St** EP GP

2.3.0180
Position

Rückflussverhinderer DN 80 aus Grauguss (GG)
Rückflussverhinderer aus Grauguss (GG)
mit Epoxy-Beschichtung,
Druckstufe PN 16, kurze Baulänge,
Flansche DN 80

einschl. aller erforderlichen aller Gegenflanschen,
Riefen, Schrauben, Muttern, Dichtungen, Halterungen und
Befestigungsmaterialien

1 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.3	Titel	WH und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.3.0190 Absperrschieber DN 80 überwachte Ausführung

Position

Absperrschieber DN 80

bestehend aus:

1 St. Absperrschieber DN 80, PN 16

1 St. Bezeichnungsschild

einschl. aller erforderlichen aller Gegenflanschen,
Riefen, Schrauben, Muttern, Dichtungen, Halterungen und
Befestigungsmaterialien

2 St EP GP

2.3.0200 Kernbohrungen bis 150 mm Durchmesser

Position

Kernbohrungen bis 150 mm Durchmesser
durch Betondecken oder Wände bis
max. 400 mm Decken- oder Wandstärke herstellen

2 St EP GP

2.3.0210 Dichtungseinsatz DPS zur Abdichtung einer Rohrdurchführung DN 80

Position

Dichtungseinsatz DPS zur Abdichtung einer Rohrdurchführung

Dichtungseinsatz zum Einbau in Kernbohrung oder Futterrohr,
dicht gegen drückendes Wasser, Dichtung einseitig,
für 1 Medienrohr mit 88,9 mm Außendurchmesser,
Kernbohrungs-/Futterrohrinnendurchmesser 150 mm.

Dichtungseinsatz DPS als nichtgeteilte Dichtung,
doppelt dichtend,
mit asymmetrisch profilierten Stahlringen (DPS bis KB/DN 350)
aus Edelstahl 1.4301 (V2A),
einschl. Verschraubung/Bolzen in Edelstahl,
mit Elastomer-Dichtung aus EPDM, Dichtbreite 2 x 27 mm,
mit Mittelring aus EPDM, 3 mm stark,
geeignet für Löschwasser,
Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht,
wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich).

Die Kernbohrungswandung ist vor dem Einsetzen des
Dichtungseinsatzes mit herstellerseitig vorgeschriebenem
Konservierungsmittel zu konservieren,
einschl. Lieferung des Konservierungsmittels,
Einbau nach Herstellerangabe.

Fabrikat/Typ (Bietereintrag):

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.3	Titel	WH und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.3.0210 -

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

Abrechnungseinheit: St

1 **St** EP GP

2.3.0220
Position

Entleerung bzw. Entlüftung 1"

Entleerung oder Entlüftung DN 25, PN 10, mit Absperrventil und Stopfen sowie alle erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Verbindungsstück

komplett liefern und montieren

6 **St** EP GP

2.3.0230
Position

Wandhydrant Modell

Wandhydrant Typ F nach DIN 14461-1 (Selbsthilfe und Nutzung durch die Feuerwehr, DIN 14462 Abschn. 3.26) als Unterputz-Einbauschränk, Einbaumaß ca. 700 x 1.200 x 250 mm (B x H x T), komplett betriebsfertig, bestehend aus:

Schränk:

- allseits abgekanteter Stahlblechschränk für Unterputz-einbau, nach Wahl des AG,
- Tür im Rahmen liegend, mit vertieft liegendem Klappgriff, plombierbar, Türanschlag DIN rechts/links je Einbauort laut Plan,
- separates Einlegefach für einen Handfeuerlöscher nach DIN EN 3 (Feuerlöscher nicht Bestandteil dieser Position),
- Fach für einen Handfeuermelder; Fachmaße und Befestigung mit dem BMA-Gewerk abzustimmen (Melder und Anschluss durch BMA-Gewerk),
- Brandschutzzeichen F002 nach ASR A1.3 / DIN EN ISO 7010,
- Beschriftung nach DIN 4066, Bedienungsanleitung selbstklebend innen, Installationsanleitung.

Löschtechnische Ausstattung:

- ausschwenkbare Schlauchhaspel nach DIN EN 671-1 aus Stahlblech, pulverbeschichtet RAL 3000, wasserführende Achse aus Messing, mit vorgeschaltetem Absperrventil (DIN EN 671-1, Abschn. 4.3.9),
- formstabiler Schlauch nach DIN EN 694, Innendurchmesser 25 mm, Länge 30 m, komplett montiert,
- absperrbares Strahlrohr nach DIN EN 671-1 (Vollstrahl / Sprühstrahl / Absperrung),

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.3	Titel	WH und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.3.0230 -

- Leistungsnachweis Typ F: die Gesamtausführung aus Haspel, Schlauch und Strahlrohr muss den Mindestvolumenstrom von 100 l/min bei 0,30 MPa Fließdruck am Eingang des Wandhydranten erreichen (DIN 14462, Tab. 2); Nachweis durch Herstellererklärung oder Prüfbericht mit dem Angebot. Hinweis: Für ein 6-mm-Mundstück nennt DIN EN 671-1, Tab.

1

- als Mindestdurchfluss 24 l/min bei 0,2 MPa (Typ-S-Niveau); Mundstückgröße für Typ F ist vom Bieter festzulegen,
- Schlauchanschlussventil DN 50 (R 2") nach DIN 14461-3, mit Festkupplung Storz C für die Feuerwehr,
- Verbindungsschlauch Ventil - Haspel mit abgewinkelter C-Druckkupplung aus Messing,
- Montagemutter R 2" aus Messing, drehbar (R 2" AG / R 2" IG),
- Anschluss an die Steigleitung (DN - zu verifizieren), Rohranschluss oben / unten je Einbauort laut Plan.

Zulässige Drücke: max. Fließdruck 0,8 MPa an der Entnahmestelle, max. 1,2 MPa am Schlauchanschlussventil (DIN 14462, Tab. 2 / 4.9.1), max. Betriebsdruck Haspel 25 mm 1,2 MPa (DIN EN 671-1, Tab. 2). Druckbegrenzung falls erforderlich nach hydraulischer Berechnung, gesonderte Position; Leistungsmessung am Wandhydranten im Rahmen der Inbetriebnahmeprüfung).

Leitfabrikat zur Qualitätsbeschreibung: brandag Wandhydrant Nr. 262 Einbauschrank +HFL+BM oder gleichwertig. Gleichwertigkeitskriterien: Typ F nach DIN 14461-1, Einbaumaß, Haspel nach DIN EN 671-1 mit 30 m Schlauch 25 mm, Schlauchanschlussventil DN 50 mit Storz C, Fächer für Handfeuerlöscher und Handfeuermelder, Plombierbarkeit.

Einschl. Befestigung, Abstimmung des Wandausschnitts mit dem Rohbau (Ausschnitt und Verputz bauseits), Einstellung, Funktions- und Dichtheitsprüfung, Plombierung.

Liefern, Montieren und betriebsfertig anschließen

liefern und montieren

2	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.3	Titel	WH und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.3.0240
Position

Wandhydrant Modell Schmal

Wandhydrant als Schmalhydrant in Sonderausführung, angelehnt an DIN 14461-1 Typ F (Selbsthilfe und Nutzung durch die Feuerwehr, DIN 14462 Abschn. 3.26), als Unterputz-Einbauschränk, Einbaumaß ca. 260 x 1.200 x 700 mm (B x H x T), komplett betriebsfertig.

Hinweis Sonderausführung: Der Schmalhydrant weicht in Bauform und Haspelanordnung von DIN 14461-1 ab. Die Freigabe der zuständigen Baugenehmigungsbehörde zu dieser Abweichung, ggf. unter Beteiligung der Brandschutzdienststelle, holt der AG vor der Ausführungsfreigabe ein (- zu verifizieren); der AN liefert hierfür die Herstellerunterlagen (Zeichnung, Leistungsnachweis, Konformitätsnachweis Haspel nach DIN EN 671-1) innerhalb von 10 Werktagen nach Auftrag.

Schränk:

- allseits abgekanteter Stahlblechschränk für Unterputzeinbau, pulverbeschichtet, RAL-Farbtöne nach Wahl des AG (Festlegung vor Fertigung, ohne Mehrpreis für RAL-Standardfarbtöne),
- Tür im Rahmen liegend, mit vertieft liegendem Klappgriff, plombierbar, Türanschlag DIN rechts/links je Einbauort laut Plan,
- separates Einlegefach für einen Handfeuerlöscher nach DIN EN 3 bis 12 kg (Feuerlöscher nicht Bestandteil dieser Position),
- Fach für einen Handfeuermelder in der Tür (schwenkt mit der Tür aus), einschl. Melderbefestigung und flexibles, geschütztes Leitungsübergangsschränk - Tür im Lieferumfang des Schränks; Fachmaße mit dem BMA-Gewerk abzustimmen.
- Melder, Verkabelung und Anschluss durch BMA-Gewerk,
- Brandschutzzeichen F002 nach ASR A1.3 / DIN EN ISO 7010,
- Beschriftung nach DIN 4066, Bedienungsanleitung selbstklebend innen, Installationsanleitung.

Löschtechnische Ausstattung:

- ortsfeste, nicht ausschwenkbare Schlauchhaspel (FIX-Haspel) nach DIN EN 671-1 aus Stahlblech, pulverbeschichtet im Farbtönen des Schränks, wasserführende Achse aus Messing, Schlauchführung über Umlenkrolle, Haspel zu Wartungszwecken auf Schlitten aus dem Schränk herausziehbar,
- formstabiler Schlauch nach DIN EN 694, Innendurchmesser

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.3	Titel	WH und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.3.0240 -

- 25 mm, Länge 30 m, komplett montiert,
- absperbares Strahlrohr nach DIN EN 671-1 (Vollstrahl / Sprühstrahl / Absperrung),
- Leistungsnachweis Typ F: die Gesamtausführung aus Haspel, Umlenkrolle, Schlauch und Strahlrohr muss den Mindestvolumenstrom von 100 l/min bei 0,30 MPa Fließdruck erreichen (DIN 14462, Tab. 2; Bezugspunkt des Fließdrucks als Projektfestlegung: Eingang des Schlauchanschlussventils, Schlauch vollständig abgerollt, Vollstrahl); Nachweis durch Herstellererklärung oder Prüfbericht mit dem Angebot. Hinweis: Für ein 6-mm-Mundstück nennt DIN EN 671-1, Tab. 1 als Minstdurchfluss 24 l/min bei 0,2 MPa (Typ-S-Niveau); Mundstückgröße für Typ F ist vom Bieter festzulegen,
- Schlauchanschlussventil DN 50 (R 2") nach DIN 14461-3, mit Festkupplung Storz C für die Feuerwehr; dient zugleich als der Haspel vorgeschaltetes Absperrventil nach DIN EN 671-1, Abschn. 4.3.9 (kein weiteres Ventil),
- Verbindungsschlauch Ventil - Haspel mit abgewinkelter C-Druckkupplung aus Messing,
- Montagemutter R 2" aus Messing, drehbar (R 2" AG / R 2" IG),
- Anschluss an die Steigleitung (DN - zu verifizieren), Rohranschluss oben / unten je Einbauort laut Plan.

Zulässige Drücke: max. Fließdruck 0,8 MPa an der Entnahmestelle (bei geringerer Entnahme Anstieg bis zum max. Ruhedruck zulässig, DIN 14462 Tab. 2 Fußnote a), max. Ruhedruck 1,2 MPa am Schlauchanschlussventil (Tab. 2 / 4.9.1), max. Betriebsdruck Haspel 25 mm 1,2 MPa (DIN EN 671-1, Tab. 2). Druckbegrenzung falls erforderlich nach hydraulischer Berechnung (Pos. F.20), gesonderte Position; Leistungsmessung am Wandhydranten im Rahmen der Inbetriebnahmeprüfung (Pos. F.30).

Leitfabrikat zur Qualitätsbeschreibung: brandag Wandhydrant Nr. 292 Einbauschränk +HFL+BM oder gleichwertig. Gleichwertigkeitskriterien: Schmalbauform im Einbaumaß, Haspel nach DIN EN 671-1 mit 30 m Schlauch 25 mm und Wartungsauszug, Schlauchanschlussventil DN 50 mit Storz C, Fächer für Handfeuerlöscher und Handfeuermelder, Plombierbarkeit, Nachweisunterlagen für die behördliche Freigabe.

Einschl. Befestigung, Abstimmung der Wandnische (lichte Tiefe ca. 700 mm) mit Rohbau und Tragwerksplanung (Nische und Verputz bauseits), Einstellung, Funktions- und Dichtheitsprüfung, Plombierung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.3	Titel	WH und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.3.0240 -

Liefern, Montieren und betriebsfertig anschließen

1 **St** EP GP

2.3.0250
Position

Drosselscheibe (Drosselblende)

Drosselscheibe (Drosselblende)
zum Einbau zwischen Flansche PN 16 nach DIN EN 1092-1
bzw. in die Verschraubung des Wandhydranten-Abgangs,
zur Begrenzung von Durchfluss und Fließdruck an der
Entnahmestelle gemäß hydraulischer Berechnung,
aus Edelstahl,
Bohrungsdurchmesser gemäß hydraulischer Berechnung
(– zu verifizieren; der erforderliche Mindest-Fließdruck
und Volumenstrom an der Entnahmestelle nach DIN 14462
dürfen nicht unterschritten werden),
dauerhafte Kennzeichnung der Blende mit Nennweite
und Bohrungsdurchmesser,
Einbaustelle dauerhaft gekennzeichnet und in der
Anlagendokumentation (Kontrollbuch) vermerkt,
einschl. Dichtungen und Verschraubungsmaterial,
einschl. Nachweis der Einbaulage.

Fabrikat: _____ Typ: _____

Liefern und Montieren

4 **St** EP GP

2.3.0260
Position

Kernbohrungen bis 150 mm Durchmesser

Kernbohrungen bis 150 mm Durchmesser
durch Betondecken oder Wände bis
max. 400 mm Decken- oder Wandstärke herstellen

11 **St** EP GP

2.3.0270
Position

Kernbohrungen bis 130 mm Durchmesser

Bohrungen bis 130 mm Durchmesser
durch Rigipswände bis
max. 400 mm Wandstärke.

herstellen

4 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.3	Titel	WH und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.3.0280
Position

R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 88,9 mm

R 90 - Rohrabschottung

Fabrikat/Typ: ROCKWOOL / Conlit 150 P/U-Schale

zur Montage in Geschossdecken und Wänden mit entsprechender Feuerwiderstandsklasse.

Die Rohrabschottung verhindert für 90 Minuten einen Übertrag von Feuer und Rauch.

Hierzu ist die Conlit 150 Schale in die Bauteilöffnung einzubauen.

Die weiterführende Dämmung erfolgt gemäß

Herstellerangaben mit nichtbrennbaren

Mineralwolle-Dämmstoffen, die einen Schmelzpunkt von >1000°C aufweisen!

Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Die Abschottung ist abzustimmen auf das Leitungssystem;
Rohrwerkstoff/System: Stahlrohr - Sprinkler- und Wandhydrantenleitung

Außendurchmesser der Rohrleitung: 88,9 mm

Baustoffklasse: nichtbrennbar nach DIN 4102-1

Schmelzpunkt: > 1000°C nach DIN 4102-17

Rohdichte: > 150 kg/mn

Geschossdicke: 400 mm

Wanddicke: 400 mm

komplett liefern und montieren

13 **St** EP GP

2.3.0290
Position

R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 60,3 mm

Wie Position 2. 3.0280 jedoch:

R 90 - Rohrabschottung Rohraußendurchmesser 60,3 mm

komplett liefern und montieren

2 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.3	Titel	WH und Rohrnetz 1.UG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.3.0300
Position

Spülen der Anlage

Spülen der Anlage über die vorhandenen
Spülanschlüsse zum Lösen und Entfernen von
Ablagerungen im Rohrnetz
Ausstellen einer Ausspülbescheinigung

1 **St**

EP GP

2.3.0310
Position

Druckprobe

Abdrücken einer Anlage mit 15 bar Prüfdruck
und Ausstellen einer Abpreßbescheinigung

1 **St**

EP GP

Titel 2.3 WH und Rohrnetz 1.UG

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.4	Titel	Steigleitung im Schacht	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.0010	Stahlrohr geschweißt DN 80 genutete Rohrenden Kupplung		
Position	Rohrleitung DN 80 für Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10255, geschweißt, verzinkt, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Zentralen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes von 1 m bis 5 m		

54	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

2.4.0020	Bogen genutet aus duktilem Gusseisen DN80		
Position	Bogen DN 80, genutet, aus duktilem Gusseisen innen und außen beschichtet in rot ASTM A-536 , alle Gradzahlen für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10255		
	liefern und montieren		

7	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

2.4.0030	Rohrkupplung Guss 2tlg Dichtring DN 50		
Position	Rohrkupplung, Gehäuse aus Gusseisen, 2-teilig, mit Dichtung für Rohrenden mit Sicke, max. Betriebsüberdruck 16 bar, für Stahlrohr DN 50.		
	liefern und montieren		

32	St	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

2.4.0040	Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1 m DN 80		
Position	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge der Aufhängung über 0,5 m bis 1m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 80		

36	St	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.4	Titel	Steigleitung im Schacht	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.0050
Position

Sonderhalterungen pro kg, verzinkt

Profilstahl zum Bau von Sonderhalterungen, zur Befestigung der Rohrleitungen, z.B. zum Herstellen von Traversen, verzinkte Ausführung
Ausführung entsprechend den VdS-Richtlinien sowie alle erforderlichen Schrauben, Verbindungsstücke und Schweißmaterial
Im Verkaufsraum schwarzes Schild mit weißer Schrift

komplett liefern und montieren

100 **kg** EP GP

2.4.0060
Position

Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1 m DN 32

Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge der Aufhängung über 0,5 m bis 1m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 150

45 **St** EP GP

2.4.0070
Position

Sonderhalterungen pro kg, verzinkt

Profilstahl zum Bau von Sonderhalterungen, zur Befestigung der Rohrleitungen, z.B. zum Herstellen von Traversen, verzinkte Ausführung
Ausführung entsprechend den VdS-Richtlinien sowie alle erforderlichen Schrauben, Verbindungsstücke und Schweißmaterial
Im Verkaufsraum schwarzes Schild mit weißer Schrift

komplett liefern und montieren

150 **kg** EP GP

2.4.0080
Position

Hinweis- und Bezeichnungsschild

Hinweis- und Bezeichnungsschild für Geräte und Armaturen sowie funktionelle Anlagenkomponenten.
Ausführung im Schilderhalter mit Klarsichtdeckel
Abmessung ca. 100 x 50 mm,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.4	Titel	Steigleitung im Schacht	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.0080 -

Beschriftung nach DIN in dauerhafter Form
Schutzabdeckung der fertig montierten Sprinkler für die
bauseitigen Malerarbeiten

liefern und montieren

10 **St** EP GP

2.4.0090
Position

Kernbohrungen bis 150 mm Durchmesser

Kernbohrungen bis 150 mm Durchmesser
durch Betondecken oder Wände bis
max. 400 mm Decken- oder Wandstärke herstellen

4 **St** EP GP

2.4.0100
Position

R 90 - Rohrabscottung Rohraußendurchmesser 88,9 mm

R 90 - Rohrabscottung
Fabrikat/Typ: ROCKWOOL / Conlit 150 P/U-Schale

zur Montage in Geschossdecken und Wänden mit
entsprechender Feuerwiderstandsklasse.

Die Rohrabscottung verhindert für 90 Minuten einen
Übertrag von Feuer und Rauch.

Hierzu ist die Conlit 150 Schale in die Bauteilöffnung
einzubauen.

Die weiterführende Dämmung erfolgt gemäß
Herstellerangaben mit nichtbrennbaren
Mineralwolle-Dämmstoffen, die einen Schmelzpunkt von
>1000°C aufweisen!

Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Unternehmer nach
Abschluss der Arbeiten durch eine
Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Die Abscottung ist abzustimmen auf das Leitungssystem;
Rohrwerkstoff/System: Stahlrohr - Sprinkler- und
Wandhydrantenleitung

Außendurchmesser der Rohrleitung: 88,9 mm

Baustoffklasse: nichtbrennbar nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt: > 1000°C nach DIN 4102-17
Rohdichte: > 150 kg/mn

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.4	Titel	Steigleitung im Schacht	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 2.4.0100 -		
	Geschossdicke: 400 mm		
	Wanddicke: 400 mm		
	komplett liefern und montieren		
	4 St	EP	GP
2.4.0110 Position	Spülen Gründlich Spülen der Sprinklerrohrleitungen nach VdS in diesem Geschoss sowie Ausstellen einer Ausspülbescheinigung und Unterschrift vom Auftraggeber.		
	3 St	EP	GP
2.4.0120 Position	Abdrücken Abdrücken der Sprinklerrohrleitungen nach VdS in diesem Geschoss sowie Ausstellen einer Abpressbescheinigung und Unterschrift vom Auftraggeber.		
	3 St	EP	GP

Titel 2.4 Steigleitung im Schacht

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.5	Titel	Wartung (nur EP)	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

***Bedarfspos.

2.5.0010

Position

Wartung der WH-Anlage

Wartung der WH-Anlage gemäß der Norm und Herstellervorgaben
Die Preise sind auf einen jährlichen Wartungsturnus zu beziehen.

Die Wartungsfirma bedarf der Anerkennung eines Fachbetriebs.

1 **psch**

EP

* nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

2.5.0020

Position

Sämtliche Behälter reinigen und überprüfen. Wartung aller zwei Jahre.

Sämtliche Behälter reinigen und überprüfen. Wartung aller zwei Jahre.

1 **psch**

EP

* nur Einheitspreis *

Titel 2.5 Wartung (nur EP)

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.6	Titel	Sonstige Wandhydrantenanlage	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.6.0010
Position

Sachverständigen-Abnahme der gesamten WH-Anlage

Sachverständigen-Abnahme der gesamten WH-Anlage,
einschl. Bestandsanlage, einschl. sämtlicher erforderlichen
Unterlagen, mängelfreies Abnahmeprotokoll, inkl.
Mängelbeseitigung.
Abnahme bestehend aus:
1 Abnahme, 1 Nachabnahme

1 **psch** EP GP

2.6.0020
Position

Beschilderung der Sprinkleranlage / Sprinklerzentral

Liefern und Montieren der kompletten Beschilderung für die
Sprinkleranlage, bestehend aus:

- Türschild „Sprinklerzentrale“ nach DIN 4066,
- Hinweisschilder im Objekt (Wegweisung zur
Sprinklerzentrale,
Lage der Zugänge) nach DIN 4066,
Ausführung, Anzahl und Anbringungsorte nach Vorgabe der
örtlich zuständigen Feuerwehr bzw. Brandschutzdienststelle,
Abstimmung durch den AN,

Ausführung der Schilder dauerhaft, witterungs- und
UV-beständig (gravierter Kunststoff oder Aluminium),
Schriftgröße und Farbgebung nach DIN 4066 bzw. den
einschlägigen Vorgaben, mechanische Befestigung
(geschraubt oder genietet; Verklebung nur in
Innenräumen zulässig),
einschl. Befestigungsmaterial,
einschl. Abstimmung mit AG, Feuerwehr und
Prüfsachverständigem/VdS vor Fertigung,

1 **psch** EP GP

2.6.0030
Position

Begleitung der Sachverständigenabnahme

Begleitung der Sachverständigenabnahme durch
Obermonteur/Projektleiter und Helfer

2 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.6	Titel	Sonstige Wandhydrantenanlage	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

STUNDENLOHNARBEITEN

Text

STUNDENLOHNARBEITEN

Stundenlohnarbeiten sind nur nach Anforderung der Bauleitung und schriftlicher Genehmigung auszuführen.

Enthalten:

- Auslösung
- Fahrtkosten
- Gemeinkosten
- Wagnis
- Gewinn
- Bauüberwachung durch den Montageleiter

Für den Nachweis der Stundenlohnarbeiten dürfen nur die dafür vorgesehenen Vordrucke verwendet werden.

Die Stundenlohnnachweise sind täglich der Bauleitung zur Kenntnisnahme vorzulegen und bestätigen zu lassen.

Zuschläge für Stundenlohnarbeiten:

Bei Mehr-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit sind die tariflichen Zuschläge in dem Basisstundenlohn zu berücksichtigen.

***Bedarfspos.

2.6.0040

Position

Basisstunden Techniker/Meister

Basisstunden Techniker/Meister

1 **h** EP * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

2.6.0050

Position

Basisstunden Obermonteur/Monteur

Basisstunden Obermonteur/Monteur

1 **h** EP * nur Einheitspreis *

***Bedarfspos.

2.6.0060

Position

Basisstunden Helfer / Azubi

Basisstunden Helfer

1 **h** EP * nur Einheitspreis *

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.6	Titel	Sonstige Wandhydrantenanlage	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

***Bedarfspos.

2.6.0070

Zuschlagsposition

Überstundenzuschlag (18-22 Uhr)

(Bezuschlagte Positionen Nr.: 0040 - 0060)

Überstundenzuschlag (18:00 - 22:00 Uhr)

- prozentualer Aufschlag auf vorgenannte Stundensätze

..... %-Anteil GP

Summe bezuschlagter Positionen

***Bedarfspos.

2.6.0080

Zuschlagsposition

Nachtstundenzuschlag (22-06 Uhr)

(Bezuschlagte Positionen Nr.: 0040 - 0060)

Nachtstundenzuschlag (22:00 - 06:00 Uhr)

- prozentualer Aufschlag auf vorgenannte Stundensätze

..... %-Anteil GP

Summe bezuschlagter Positionen

Sonstiges

Text

Sonstiges

2.6.0090

Position

Fracht und Transport

Fracht und Transport der Materialien und Werkzeuge, Werkzeuggestaltung, Abtransport der Werkzeuge, Restmaterialien und des anteiligen Bauschuttes, Bruch- und Bauwesenversicherung für alle vorstehenden Arbeiten.

liefern und entsorgen

1 **psch** EP GP

2.6.0100

Position

Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung

1 **psch** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.6	Titel	Sonstige Wandhydrantenanlage	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.6.0110
Position

Gestellung von Gerüsten und Hebebühnen

Gestellung von Gerüsten oder fahrbare Arbeitsbühnen für dieses Gewerk und alle vorstehenden Arbeiten über 2,00m bis 5,00m über Fußboden oder Gelände.

liefern und abholen

1 **psch** EP GP

2.6.0120
Position

Dichtigkeitsprüfung

Die komplette Feuerlöschanlage ist auf Dichtigkeit zu prüfen und mit Übergabe der Revisionsunterlagen dem AG zu in vollem Umfang zu bescheinigen.

liefern

1 **psch** EP GP

Text

2.6.0130
Position

Werk- und Montageplanung sowie auch Montagezeichnungen

Erstellen der kompletten Werk- und Montageplanung sowie auch Montagezeichnungen für komplettes Gewerk WH-Anlage inkl. hydraulische Berechnungen, für alle zuvor aufgeführten Titel und Positionen.

liefern und ausführen

1 **psch** EP GP

2.6.0140
Position

Revisionsunterlagen

Revisionsunterlagen
Erstellung der kompletten Revisionsunterlagen für dieses Gewerk in 3-facher Ausfertigung, bestehend aus:

- 3 Satz : Montage - Detailpläne als Papierpausen,
- : farbig angelegt
- 3 Stück : CD-ROM mit den Zeichnungen
- 3 Satz : komplette Unterlagen über alle eingebauten
- : Anlagen- und Regelteile

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

118	LV	Sprinkler	Projekt-Nr.: 11-25-1006
2	Abschnitt	Wandhydranten	
2.6	Titel	Sonstige Wandhydrantenanlage	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.6.0140 -

- 3 Satz : Messprotokolle
- 3 Satz : Bedienungsanleitungen
- 3 Satz : Wartungslisten
- 3 Satz : Auflistung aller eingestellten Soll- und
: Istwerte, Schaltzeiten etc.

Korrigierte Schaltschemen in allen Zentralen und
Unterverteilungen als Hartschaumplatte.

Die Revisionsunterlagen sind je in einem getrennten
Ringordner und digital abzuliefern.

ausführen und liefern

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Titel 2.6 Sonstige Wandhydrantenanlage

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Abschnitt 2 Wandhydranten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 187.

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: Stadthof Hanau - Bauphase 1

Projekt-Nr.: 11-25-1006

LV 118 Sprinkler

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
1	Abschnitt	Sprinkleranlage	.....
1. 1	Titel	Sprinklervorratsbehälter	.....
1. 2	Titel	Sprinklerzentrale und dezentrale Kompo...	.....
1. 3	Titel	Störmeldeeinrichtung und Verdrahtung	.....
1. 4	Titel	Sprinkler und Rohrnetz Anlieferung EG	.....
1. 5	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 1.UG	.....
1. 6	Titel	Sprinkler und Rohrnetz 2.UG	.....
1. 7	Titel	Steigleitung im Schacht	.....
1. 8	Titel	Wartung (nur EP)	.....
1. 9	Titel	Sonstige Sprinkleranlage	.....
2	Abschnitt	Wandhydranten	.....
2. 1	Titel	Löschwassertank	.....
2. 2	Titel	Löschwasserzentrale	.....
2. 3	Titel	WH und Rohrnetz 1.UG	.....
2. 4	Titel	Steigleitung im Schacht	.....
2. 5	Titel	Wartung (nur EP)	.....
2. 6	Titel	Sonstige Wandhydrantenanlage	.....
Gesamtsumme		LV 118 Sprinkler	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....