

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Planverfasser

Partner und Partner

Architektur

Reichenberger Str. 124A, 2.OG

10999 Berlin

Tel.: 030 / 600316745

bre@partnerundpartner.com

Projekt

bean_400_049_HDWN

Feuerlöschanlagen HDWN

Bauvorhaben

Feuerlöschanlagen HDWN

luniq

Das Gründungs- und Innovationszentrum

-

Leistung (LV)

01

HDWN Feuerlöschanlagen

Ausführungsbeginn

01.06.2026

Ausführungsende

31.08.2026

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

23.04.2026

Abgabezeit

10:00 Uhr

Abgabeort

**BEAN mbH & Co. KG
Barkhausenstraße 4, timeport 3
27568 Bremerhaven**

Zuschlagsfrist

07.05.2026

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 24

Leistungsverzeichnis (ohne Rahmen)

Leistungsverzeichnis

Projekt (bean_400_049_HDWN)

Feuerlöschanlagen HDWN

Leistung (LV)

01 HDWN Feuerlöschanlagen

Bauvorhaben

Feuerlöschanlagen HDWN

Iuniq

Das Gründungs- und Innovationszentrum

Bauherr

Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft
Alter-/Neuer Hafen mbH Co. KG
Barkhausenstraße 4 - timeport 3
27568 Bremerhaven

Telefon 0471 / 308 53 - 12
Fax 0471 / 308 53
Mobil 49 175 72 100 65
vondoehlen@bean-bremerhaven.de

Ansprechpartner: ...
Thorsten von Döhlen

Planverfasser / Ausschreibung

Partner und Partner
Architektur
Reichenberger Str. 124A, 2.OG
10999 Berlin

Telefon 030 / 600316745
Fax
bre@partnerundpartner.com

Ansprechpartner: ...
Frau Hartmann und Herr
Voßhagen

Bauleitung

PLANGRAD° GmbH
Architekten
Stephanikirchhof 7A
28195 Bremen

Telefon 49 421 56 64 76 12
Fax 49 421 56 64 76 29
Mobil 49 171 63 09 051
3147_bre@plangrad.com

Ansprechpartner: ...
Frau Dilara Aladdinoglu und
Herr Bernd Lentz

Ansprechpartner / Bemerkung

Thorsten von Döhlen
49 175 72 100 65
vondoehlen@bean-bremerhaven.de

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben noch Fragen? (bre@partnerundpartner.com)

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

Vertragsgrundlage

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

Sonstige Vereinbarungen

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins voraus.
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren: Offenes Verfahren

Abzüge Netto**Abzüge Brutto**

- Erfüllungsbürgschaft -
- Bauwesensversicherung -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Anbieter - Datum, Unterschrift

Wichtiger Hinweis

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-Datei können Sie diese Ausschreibungsunterlagen auch als Austauschdatei per E-Mail bzw. Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPI'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**
- Ein Modul zur digitalen Angebotsabgabe kann zur Verfügung gestellt werden (Digitale Angebotsanforderung).

Inhaltsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01	LV	HDWN Feuerlöschanlagen	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Baubeschreibung	5
		Leistungsumfang und Ablauf Ausführung HDWN-Anlage	5
		Planunterlagen / Anlagen Ausführung HDWN-Anlage	5
		Angaben zu Grundstück und Baustelle	6
		Allgemeine Kalkulationshinweise HDWN-Anlage	6
		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) nach DGNB	7
		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) Digitales Arbeiten	11
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten	14
02	Titel	Sprinklerzentrale, Steuerung	15
03	Titel	Leitungsnetz	17
04	Titel	Sonstiges	19
05	Titel	Stundenlohnarbeiten	20
06	Titel	Wartungsarbeiten	21
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	23

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01 LV HDWN Feuerlöschanlagen

Baubeschreibung

Die Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/Neuer Hafen mbH&Co.KG plant im Rahmen des Projekts "Green Economy" die Errichtung eines neuen, nachhaltigen Gewerbegebiets im Süden von Bremerhaven, das Gewerbegebiet "Lune Delta". Als erstes Bauwerk und zugleich als "Eintrittskarte" für das Gebiet soll ein ebenfalls nachhaltiges Gründerzentrum errichtet werden, das auch die Verwaltung des Gewerbegebiets beherbergen soll. Es handelt sich um ein öffentliches Bauvorhaben.

Der geplante Neubau ist ein quadratischer, viergeschossiger Baukörper, mit 41,3m Seitenlänge. Er hat ein begrüntes Flachdach und ist nicht unterkellert. Der Haupteingang befindet sich an der Nord/Ostseite.

Gründung/Bodenplatte: Pfahlgründung mit Stahlbeton Bodenplatte, Frostschräge; Dämmung teilweise unter der Bodenplatte; Heizestrich

Geschossdecke: Brettsperrholzdecken auf Baubuche Unterzügen; Heizestrich

Erschließungskerne: Wände und Decken Stahlbeton; Treppen StB-Fertigteile

Außenwände: Holz-Skelettbauweise mit vorgehängter Profilglasfassade; Holz-Alu-Fenster

Dächer: Brettsperrholz, mineral. Dämmung, extensive Begrünung

Innenwände: Systemtrennwände, Trockenbau, Stahlbeton

Leistungsumfang

Die ausgeschriebenen Arbeiten umfassen folgende Leistungsbereiche des Neubaus:
Hochdruck-Wassernebel (HDWN) Löschanlage inkl. der zugehörigen Löschwasserbevorratung als zugelassenes, abnahmefähiges, norm- und fachgerechtes Gesamtsystem (Planung, Lieferung und Montage).

Leistungsabgrenzung: Bauseitig werden eine Hydrantenanlage (Nasse Steigleitung) sowie BMA und Notstromversorgung errichtet.

Bauablauf

Parallel zu den Arbeiten an der HDWN-Anlage werden diverse Ausbau- und TGA Gewerke auf der Baustelle aktiv sein. Auch Arbeiten in den Außenanlagen werden parallel zu der HDWN-Anlage ausgeführt. Diese können vereinzelt zu einer erschwerten Zugänglichkeit des Gebäudes führen.

Die Arbeiten der verschiedenen Gewerke finden in enger Abstimmung zueinander statt. Die allgemeine zeitliche Bauablaufplanung ist dem beiliegenden Bauzeitenplan zu entnehmen.

Planunterlagen / Anlagen

Die nachfolgend aufgeführten Planunterlagen und sonstigen Unterlagen sind als Anlage der Ausschreibung beigefügt und bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen:

01.) Ausführungsplanung Architektur gem. Planliste

02.) Bauzeitenplan von 05.01.2026

03.) Unterlagen DGNB-Zertifizierung

01_BRE_Projektdeklaration

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01 LV HDWN Feuerlöschanlagen

Planunterlagen / Anlagen Ausführung HDWN-Anlage

02_ENV1.2_Risiken-fuer-die-lokale-Umwelt_2018_9.Auflage

04.) Baustelleneinrichtungsplan

05.) Lageplan

06.) Brandschutznachweis, inkl. Prüfbemerkungen (der BSN befindet sich aktuell in Überarbeitung, die HDWN ist von diesen Punkten aber nicht direkt betroffen)

Angaben zu Grundstück

Baugrundstück

Das Baugrundstück befindet sich an der Seeborg 51 in 27568 Bremerhaven im Gewerbegebiet des Lune Delta südlich des Alten Hafens und der Innenstadt. Östlich wird es von der bestehenden Straße "Seeborg" und dem Gewässer "Alte Lune" flankiert, Westlich schließt das Naturschutzgebiet "Luneplate" an. Auf dem Baugrundstück wurde eine Aufsandung ausgeführt, ein Bodenabtrag als Grobplanum ist erfolgt.

Baustellenzufahrt

Die Zufahrt zum Baugrundstück für Liefer- und Transportfahrzeuge erfolgt über die bestehende Straße "Seeborg", sowie die neu zu errichtende Straße "Planstraße A".

Der Bietende hat sich vor Angebotsabgabe über die Örtlichkeiten und der Baustellenumgebung und der Zufahrtsmöglichkeiten eigenverantwortlich zu informieren. Nachforderungen aufgrund von Unkenntnis der örtlichen Gegebenheiten, die zur Angebotsabgabe erkennbar waren, sind ausgeschlossen.

Allgemeine Kalkulationshinweise

Baustelleneinrichtung

Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen stehen in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung im Bereich des Baugrundstückes zur Verfügung. Die Befahrung des Grundstücks ist nur innerhalb des Bauzauns möglich. Alle zur Durchführung der eigenen Leistungen notwendigen Sicherungsmaßnahmen sind vom AN unentgeltlich zu erbringen. Es werden bauseitig keine Pausen- und Aufenthaltsräume zur Verfügung gestellt.

Gebäudehöhe

Das Gebäude erreicht insgesamt eine Höhe von 16,5 m.

Baustrom und Bauwasser

Baustrom und Bauwasser werden vom AG kostenfrei auf dem Grundstück zur Verfügung gestellt. Das Heranführen von notwendigem Bauwasser und Baustrom an die eigenen Arbeitsstellen obliegt dem AN und wird nicht gesondert vergütet.

Fachbauleitung des AN

Der verantwortliche Fachbauleiter im Sinne der Landesbauordnung ist vom AN spätestens eine Woche nach Beauftragung schriftlich zu benennen.

Baubesprechungen

Es finden wöchentliche Baubesprechungen auf der Baustelle statt. Die Teilnahme des Fachbauleiters oder eines weisungsbefugten Vertreters an den regulären Baubesprechungen ist während der Ausführung der Leistungen obligatorisch. Die im Rahmen der Baubesprechung getroffenen Festlegungen werden von

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01 LV HDWN Feuerlöschanlagen

Allgemeine Kalkulationshinweise HDWN-Anlage

der Bauüberwachung des AG in Form eines fortlaufenden Protokolls dokumentiert und in elektronischer Form per Mail an alle Beteiligten versendet.

Entsorgung von Bauabfällen

Der AN trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um anfallende Bauabfälle sowie Materialreste einschließlich Verpackungsmaterial und Verschmutzungen nach den geltenden Vorschriften getrennt zu sammeln sowie einer sachgerechten Verwertung oder Entsorgung zuzuführen. Die zeitlich begrenzte Lagerung von Bauabfällen auf dem Grundstück ist ausschließlich in geschlossenen Deckelcontainern gestattet. Der AN führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV). Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

Baustellenlogistik

Der AN hat auf eigenen Kosten und eigenverantwortlich sämtliche Hindernispläne, insbesondere für Leitungslagen, Lastbegrenzungen auf oder unmittelbar angrenzend an dem Baugrundstück sowie an den Zufahrten zum Baugrundstück einzuholen und die Hinweise der Leitungsträger zu beachten sowie entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Zudem sind vom AN sämtliche öffentlich-rechtliche Genehmigungen, die im Zusammenhang mit der Logistik zur Belieferung und Zufahrt zur Baustelle erforderlich werden eigenverantwortlich bei den zuständigen Ämtern und Fachbehörden einzuholen. Auswirkungen in Bezug auf Schall und Lichtemission sind zu minimieren und Ausnahmen mit der Bauleitung abzustimmen.

Windlast

Das Gebäude befindet sich in unmittelbarer Küstennähe in

- Windzone 4

mit starken, teilweise orkanartigen Stürmen. Die Baustelle ist entsprechend zu sichern.

Transporteinrichtungen / Gerüste

Es werden bauseits keine Aufzüge oder andere Transporthilfen zur Verfügung gestellt. Alle Baubehelfe, Bauzustandssicherungen, Hebezeuge und sonstigen Hilfsmittel zum eigenen Bedarf sind vom AN unentgeltlich zu erbringen.

DGNB-Zertifizierung

Für das Gebäude wird eine DGNB-Zertifizierung angestrebt. Konkrete Festlegungen und Vorgaben in Verbindung mit der Zertifizierung sind den 'ZTVs nach DGNB' zu entnehmen.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen nach DGNB

DGNB Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude 2018

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Für das Gebäude wird eine DGNB-Zertifizierung angestrebt. Dies bedingt hohe ökologische Anforderungen an die verwendeten Materialien und Produkte sowie an den Bauprozess. Die Anforderungen sind im Folgenden detailliert aufgeführt. Der AN ist verpflichtet, die nachfolgend beschriebenen Qualitäten zu gewährleisten und gemeinsam mit dem AG und dessen Bevollmächtigten beim Zertifizierungsprozess mitzuwirken. Die Vorgaben sind vollumfänglich umzusetzen, zu dokumentieren und dem AG bzw. dessen Bevollmächtigten zu übergeben.

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01 LV HDWN Feuerlöschanlagen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) nach DGNB

1. ANFORDERUNGEN AN DIE BAUPRODUKTE

Es dürfen nur Produkte verwendet werden, die eine hohe Gesundheits- und Umweltverträglichkeit aufweisen.

Die im Folgenden beschriebenen Anforderungen an die Produkte gelten für alle Positionen des Leistungsverzeichnisses.

Schadstoffarme Bauprodukte

Zur Sicherstellung einer hohen Innenraumluftqualität sind ein maximaler TVOC-Gehalt der Raumluft von 500 µg/m³ und ein maximaler Formaldehydgehalt von 30 µg/m³ in allen ständigen Aufenthaltsräumen einzuhalten. Bei allen im Innenraum eingesetzten Produkten ist auf geringstmögliche VOC- und Formaldehydmissionen zu achten. Die ordnungsgemäße Umsetzung wird durch eine abschließende Raumluftmessung überprüft.

Alle schadstoffrelevanten Produkthanforderungen sind der Anlage 02 zu entnehmen. **Es gilt die Anforderungen der Qualitätsstufe 4 nach DGNB ENV1.2 für sämtliche relevante Bauprodukte einzuhalten.** Für alle in der Anlage aufgeführten Normen, Bezüge, Prüfsiegel etc. wird auch ein rechtsgültiger Nachweis der Gleichwertigkeit in Bezug auf den betrachteten Stoff anerkannt.

Anlagen:

02_ENV1.2_Risiken-fuer-die-lokale-Umwelt_2018_9.Auflage

Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Alle verbauten Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Der Nachweis erfolgt durch Vorlage eines FSC-, PEFC- oder

Holz-von-hier-Handelszertifikates (100% Zertifikat, wenn entsprechende Produkte zur Verfügung stehen). Auf den Lieferscheinen jeder Holzposition müssen eindeutig die Herkunft des Holzes und das zugehörige Zertifikat (FSC-, PEFC- oder HOLZ VON HIER-Handelszertifikat) mit Registrierungscode zugeordnet sein.

Natursteinherstellung ohne Kinderarbeit

Alle verwendeten Natursteine müssen frei von Kinder- und Zwangsarbeit hergestellt werden. Ebenso darf kein illegaler Rohstoffabbau erfolgen. Für Natursteine aus EU-Staaten erfolgt der Nachweis durch Vorlage einer Herstellererklärung über die Materialgewinnung und Produktion in Europa. Für Natursteine aus Nicht-EU-Staaten erfolgt der Nachweis durch Vorlage eines "WiN=WiN Fair Stone"-Siegels. Auf den Lieferscheinen müssen jeder Natursteinposition eindeutig die Herkunft des Steines und im Fall von Nicht-EU-Natursteinen das zugehörige Siegel zugeordnet sein.

Beton aus verantwortungsbewusst gewonnenen Rohstoffen

Der verwendete Beton muss aus verantwortungsbewusst gewonnenen Rohstoffen hergestellt werden. Der Nachweis erfolgt durch die Vorlage eines CSC-Zertifikates. Mindestens 80% des Beton-Volumens müssen CSC bzw. CSC-R-zertifiziert sein. Anerkannt werden die Zertifizierungsstufen Silber und Gold. Auf den Lieferscheinen muss jeder Betonposition eindeutig das zugehörige Zertifikat zugeordnet sein.

Für Betone mit Rezyklatanteil ohne Zertifizierung erfolgt der Nachweis über eine Herstellererklärung.

Metallprodukte- und konstruktionen aus verantwortungsbewusst gewonnen Rohstoffen

Die verwendeten Metalle, als Bauteile oder Metallkonstruktion sollen einen hohen Anteil an Sekundärrohstoffen aufweisen. Der Nachweis erfolgt über eine Herstellererklärung mit eindeutiger Herkunft sowie der Angabe des Rezyklatanteils.

Schaumglasdämmung aus Sekundärrohstoffen

Bei Dämmplatten aus Schaumglas soll ein hoher Anteil an Sekundärrohstoffen verwendet werden. Der Nachweis erfolgt durch die Vorlage eines natureplus-Zertifikates. Auf den Lieferscheinen muss jeder Schaumglasposition eindeutig das zugehörige Zertifikat zugeordnet sein.

Falls Produkte mit anderen Siegeln oder Labels zertifiziert sind, kann eine Produktlabelanerkennung direkt mit der DGNB abgestimmt werden.

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01 LV HDWN Feuerlöschanlagen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) nach DGNB

PRODUKTDEKLARATIONSPFLICHT

Der Auftragnehmer hat kurzfristig nach Auftragsvergabe alle zur Verwendung vorgesehenen und gemäß Anlage **"02_ENV1.2_Risiken-fuer-die-lokale-Umwelt_2018_9.Auflage"** betrachtungsrelevanten Materialien, Produkte, Neben- und Hilfsprodukte sowie Bauelemente hinsichtlich ihrer Inhaltsstoffe bzw. Eigenschaften zu deklarieren. Dies erfolgt durch Angabe der jeweiligen LV-Positionsnummer(n), der Mengen, der Beschreibung der Einbausituation, der exakten Produktbezeichnung, des Herstellers und der Produktfunktion. Hierzu ist die Datei **"01_BRE_Produktdeklaration"** digital auszufüllen und die zugehörigen technischen Datenblätter und Sicherheitsdatenblätter gemäß 1907/2006/EG (ebenfalls in digitaler Form) beizulegen. Diese Deklaration ist dem Büro für Baubiologie (ee concept) zur Prüfung per E-Mail zuzusenden. Die Bauleitung ist hierbei in CC zu setzen.

Der Einbau aller relevanten Materialien darf erst erfolgen, wenn die Freigabe durch die Baustoffberater erteilt wurde (Freigabetabelle nach Produktprüfung).

Für die Deklaration gelten folgende Regeln:

- Deklarationspflichtig sind alle Produkte, für die Anforderungen in den Anlagen **"02_ENV1.2_Risiken-fuer-die-lokale-Umwelt_2018_9.Auflage"** beschrieben sind. Hierzu gehören u.a. synthetisch hergestellte Bauprodukte wie Beschichtungen, Klebstoffe, Dämmstoffe, Folien und Planen, Dichtungen, Imprägnierungen usw.
- Unkonfektionierte Rohmaterialien wie Sand, Kies, Stahl usw. müssen nicht deklariert werden.
- Ebenso ist die Deklaration von mechanischen Befestigungsmitteln wie z. B. Dübeln, Schrauben, Nägeln etc. nicht erforderlich.
- Bei technischen Systeme der Kostengruppe 400, die ein geschlossenes Herstellersystem darstellen, wie z.B. Leitungssysteme einschließlich aller Rohrstärken, Verbindungsmittel oder z.B. Befestigungssysteme, muss lediglich das verwendete System mit den Technischen Merkblättern des Hersteller deklariert werden. Die Aufstellung aller Einzelteile ist nicht erforderlich.
- Bei der Verwendung vorgefertigter Bauelemente (z.B. Sanitärständersysteme, Fenster und Türen usw.) sind diese durch Angaben und Technische Merkblätter des Herstellers zu deklarieren.

Darüber hinaus sind alle verbauten **Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe** hinsichtlich ihrer Zertifizierung (FSC / PEFC / HOLZ VON HIER) mit Produktname, Hersteller, Funktion, Volumen in m³, %-Satz des Zertifikats, Holzart, Herkunft und Angabe des CoC-Zertifikat Registrierungscode zu deklarieren. Hierzu ist das Tabellenblatt **"Holzdeklaration"** der Anlage **"01_BRE_Produktdeklaration"** vollständig auszufüllen und die entsprechenden Zertifikate beizulegen. Die Lieferscheine sind nachzureichen.

Ebenso sind alle verbauten **Natursteine** hinsichtlich ihres Siegels (WiN=WiN Fair Stone) mit LV-Positionsnummer, Produktname, Hersteller, Funktion, Herkunft und Angabe des zugehörigen Siegels im Fall von Nicht-EU-Natursteinen bzw. der Herstellererklärung im Fall von EU-Natursteinen zu deklarieren. Hierzu ist das Tabellenblatt **"Natursteindeklaration"** der Anlage **"01_BRE_Produktdeklaration"** vollständig auszufüllen und die entsprechenden Nachweise beizulegen.

Wird zertifizierten Beton oder Beton mit Rezyklatanteil verbaut, so ist dafür ebenso das Tabellenblatt **"Betondeklaration"** der Anlage **"01_BRE_Produktdeklaration"** vollständig auszufüllen und die entsprechenden Nachweise beizulegen.

Alle sonstigen Materialien mit Rezyklatanteil wie Metalle müssen mit Herstellererklärung nachgewiesen werden. Dämmstoffe, wie z.B. **Schaumglas** müssen hinsichtlich ihrer Zertifizierung (natureplus) mit LV-Positionsnummer, Produktname, Hersteller, Funktion, Herkunft und Angabe des zugehörigen Zertifikates deklariert werden. Hierzu ist das Tabellenblatt **"Produktdeklaration"** der Anlage **"01_BRE_Produktdeklaration"** vollständig auszufüllen und die entsprechenden Zertifikate beizulegen.

Der Auftragnehmer ist dazu verpflichtet, bei der Produktwahl alle in der Ausschreibung geforderten Eigenschaften zu berücksichtigen. Weicht ein Produkt von den Vorgaben der

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01 LV HDWN Feuerlöschanlagen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) nach DGNB

Ausschreibung ab, so ist dies kostenneutral zu ersetzen.

Der Auftragnehmer hat die Einhaltung der o.g. Anforderungen nach Abschluss seiner Arbeiten schriftlich zu erklären.

Anlagen:

01_BRE_Produktdeklaration (Excel-Sheet):

- Tabellenblatt "Produktdeklaration"
- Tabellenblatt "Holzdeklaration"
- Tabellenblatt "Natursteindeklaration"

02_ENV1.2_Risiken-fuer-die-lokale-Umwelt_2018_9.Auflage

Ausnahmen

Ist aus technischen und funktionalen Gründen in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes, das die Anforderungen erfüllt, eine der genannten Produkthanforderungen nicht umsetzbar, können Ausnahmen von den Anforderungen durch die Bauleitung und den Baustoffberater zugelassen werden.

Die abweichende Produktverwendung muss seitens des Anbieters schriftlich begründet und unter Angabe des Produktes, der technischen Verwendung und der eingesetzten Menge dokumentiert werden. Dabei ist das Fehlen einer Produktalternative oder einer konstruktiven Alternative durch den Bieter durch drei Alternativprodukte mit gleichen technischen Eigenschaften zu dokumentieren. Produktausnahmen aus ästhetischen oder auf die Baugeschwindigkeit bezogenen Gründen fallen nicht unter die Ausnahmeregelung (z.B. allgemeine Verarbeitungstemperaturen).

Verbindlichkeit

Die vom Baustoffberater freigegebenen Produkte sind verbindlich. Der Auftragnehmer ist dazu verpflichtet, alle schadstoffrelevanten Produkte 48 Stunden vor Anlieferung beim Bauleiter anzumelden. Änderungen, auch bei Nebenprodukten, während der Ausführung sind rechtzeitig anzukündigen und bedürfen der Zustimmung der Bauleitung. Bei Abweichungen gilt die VOB/B §4 Pkt.6.

Der Auftraggeber behält sich die Prüfung der Produktdeklarationen vor, ist jedoch nicht dazu verpflichtet. Weichen während der Ausführung vorgefundene Materialien oder Produkte erkennbar von der Produktdeklaration oder von den geforderten Produkteigenschaften oder Zertifizierungen in der zugrundeliegenden Ausschreibung ab, ist der Auftragnehmer auch dann zu einem sofortigen Austausch verpflichtet, wenn die abweichenden Produkte aus allein technischer Sicht geeignet sind.

Pflicht zur Weitergabe

Gibt der Auftragnehmer einzelne Leistungen an Subunternehmer weiter, ist er zur Weitergabe der Produkthanforderungen verpflichtet. Die Forderung nach einer Deklaration der verwendeten Produkte ist an den Subunternehmer weiterzugeben, die Deklarationen sind unverzüglich an den Auftraggeber weiterzuleiten. Werden von Subunternehmern abweichende Materialien und Produkte verwendet, trägt hierfür der Auftragnehmer die Verantwortung gegenüber dem Auftraggeber.

2. ANFORDERUNGEN AN DIE BAUSTELLE

Allgemein

- Erstellung eines Baustellenkonzeptes zur verbindlichen Umsetzung der vier Themenbereiche für alle am Bau Beteiligten
- Erstellung von Baustellenprotokollen im 4-Wochenrhythmus zur regelmässigen Dokumentation der Einhaltung

Abfalltrennung

- Erfüllung der gesetzlichen Mindestvorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes
Trennung der Abfälle in mineralische Abfälle, Wertstoffe, gemischte Baustellenabfälle,

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01 LV HDWN Feuerlöschanlagen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) nach DGNB

- Problemabfälle und gefährliche Abfälle
- Einweisung der am Bauprozess Beteiligten bezüglich der Abfalltrennung und Abfallvermeidung

Lärmschutz

- Definition von Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Baulärm, z.B. Einsatz lärmarmen Baumaschinen (z.B. Umweltzeichen Blauer Engel für lärmarme Baumaschinen RAL-UZ 53), lärmarme Arbeitstechniken sowie die Planung von lärmintensiven Arbeiten, ggf. Lärmmessungen
- Planung von lärmintensiven Arbeiten unter Berücksichtigung von Schutzzeiten
- Einweisung der am Bauprozess Beteiligten bezüglich des Lärmschutzes

Staubschutz

- Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen
- möglichst vollständige Erfassung und gefahrlose Entsorgung von Stäuben an der Entstehungsstelle
- Anwendung von Feucht- und Nassverfahren oder saugenden Verfahren zur Beseitigung von Staub, Verwendung von Maschinen und Geräten mit einer wirksamen Absaugung
- Verwendung von Einrichtungen zum Abscheiden und Erfassen von Stäuben, die dem Stand der Technik entsprechen
- Verhinderung der Ausbreitung des Staubes auf unbelastete Arbeitsbereiche soweit technisch möglich
- Vermeidung von Ablagerungen
- regelmäßige Wartung und Prüfung der Einrichtungen
- Einweisung der am Bauprozess Beteiligten bezüglich des Staubschutzes

Boden- und Grundwasserschutz

- Sicherstellung, dass der Boden und das Grundwasser nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert werden. Stoffe, die mit dem Gefahrensymbol Umweltgefährlich gekennzeichnet sind, dürfen nicht in Kontakt mit der Umwelt kommen.
- Sicherstellung, dass der schützenswerte Boden vor schädlichen mechanischen Einflüssen (z.B. unnötigen Verdichtungen oder eine Vermischung unterschiedlicher Bodenschichten) geschützt wird insbesondere im Bereich der relevanten Baustelleneinrichtung für Container und Baumaschinen
- Einweisung der am Bauprozess Beteiligten bezüglich des Boden- und Grundwasserschutzes

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) Digitales Arbeiten

1 Digitales Arbeiten

Das vorliegende Dokument beschreibt die Mindestanforderungen an die Digitale Zusammenarbeit im Projekt Gründerzentrum sowie die Festlegungen zur Nutzung der Datenplattform Dalux. Ein wichtiges Projektziel ist es, einen transparenten Projektstand zu halten. Der Auftraggeber stellt deshalb kostenfrei eine gemeinsame Datenumgebung (Common-Data-Environment / CDE) bereit. Es handelt sich um die Datenplattform Dalux Box, welche nach Bedarf um weitere Module erweitert wird. Ihre Nutzung und die Nutzung weiterer Module ist für alle Projektteilnehmer verbindlich.

Folgende Funktionen zum Digitalen Arbeiten über die Datenumgebung Dalux sind durch die ausführenden Firmen zwingend umzusetzen:

- Datenaustausch
- Upload und Download von Dokumenten und Plänen
- Baubesprechungen
- Kommentare
- Protokolle
- Planfreigaben
- Dokumentation (Revisionsunterlagen, etc.)
- Einbindung der Nachunternehmer des Ausführenden

Diese werden im folgenden Kapitel erläutert.

2 Verpflichtung zum Digitalen Arbeiten Ausführende

Das Digitale Arbeiten und die Nutzung der Datenplattform Dalux sind über alle Projektphasen verbindlich. NUs des ANs sind von dieser Verpflichtung miteingeschlossen.

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01 LV HDWN Feuerlöschanlagen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) Digitales Arbeiten

2.1.1 Verantwortlichkeiten und Kontaktdaten

Für Dalux sind firmenintern ein verantwortlicher Koordinator -im Regelfall der zuständige Fachbauleiter- und dessen Vertreter als Ansprechpartner zu benennen. Zu ihren Aufgaben gehören vor allem die Qualitätssicherung, interne Schulungen, Rücklauf an den AG und der Anwendersupport. Die Verantwortung für die Digitale Zusammenarbeit liegt beim firmeninternen Projektleiter. Der Zugriff auf die Datenplattform erfolgt benutzerdefiniert durch Festlegung spezifischer Rechte und Rollen im Projekt.

Der AN erhält nach Auftrag mindestens einen Zugang zu Dalux. Der Zugang ist an eine Person gebunden. Die Person ist zu benennen und wird durch die Projektadministratoren in Dalux angelegt. Die Benutzer geben Ihre Namen und beruflichen Kontaktdaten in Dalux an, diese sind von den weiteren Nutzern einsehbar. Durch die Nutzung von Dalux stimmt der Nutzer der internen Verteilung der Kontaktdaten konkludent zu. Es können nach Bedarf beliebig weitere Zugänge vergeben werden.

2.1.2 Digitale Infrastruktur

Der AN nutzt internettaugliche, mobile Hardware, z.B. Smartphone, Tablet oder Notebooks und stellt deren Nutzung durch eine stabile Internetverbindung sicher, etwa durch entsprechend ausgerüstete SIM-Karten. Die Bauausstattung vor Ort wird ebenfalls mit PCs, Internet und anderen Gerätschaften ausgestattet, so dass eine ordentliche Nutzung vorliegt.

2.1.3 Einweisung / Schulung

Der vom AN benannte interne Koordinator wird durch den AG mit Unterweisungen bzw. Schulungen zum Digitalen Arbeiten unterstützt und kann sich mit Fragen an den AG wenden. Weiteres für die Nutzung von Dalux vorgesehenes Personal des AN sowie dessen NU ist durch den vom AN benannten Koordinator auf Dalux anzulegen und zu schulen. Die Teilnahme an der Einweisung ist verpflichtend, ist nachzuhalten und wird durch den AG abgefragt.

2.1.4 Datenaustausch

Der Datenaustausch im Projekt und mit dem Auftraggeber findet ausschließlich über die Datenplattform Dalux statt::

- Der zuletzt mit dem Projektteam abgestimmte Planstand wird auf die Plattform geladen. Mit dieser Maßnahme werden eine Eindeutigkeit und Verlässlichkeit der Projektinformationen für alle Projektbeteiligten sichergestellt. Mobil und am lokalen Gerät.
- Bei Meilensteinen wird der finale Projektstand auf die Plattform geladen.
- Die Unterlagen werden in einer regelmäßigen Koordinationsbesprechung (Planer-JF) diskutiert.

Die Plattform gilt für

- Modelle (Bauwerksmodelle, Umgebungsmodell, etc.)
- Pläne (Grundrisse, Schnitte, etc.)
- Dokumente (Berechnungen, Handbücher, Listen, Datenblätter, Zertifikate, Herstellerdetails, etc.)

Es handelt sich um alle vertraglich relevanten Daten, die die Qualität, Zeit oder Kosten des Bauvorhabens betreffen.

Dalux ist durch den AN arbeitstäglich auf den Eingang von Nachrichten oder aktualisierte Ausführungsunterlagen mind. täglich zu prüfen (Holschuld). Werden gedruckte Dokumente verwendet, sind diese vor Verwendung auf Gültigkeit und Aktualität zu überprüfen.

Die Ausführungsunterlagen werden dem AN in Dalux digital übermittelt, diese sind für die Ausführung maßgebend und in Dalux zu jeder Zeit aktuell. Benötigt der AN die digital übermittelten Pläne in Papierform, hat er sich diese Papierform selbständig und auf eigene Kosten zu beschaffen.

2.1.5 Datenübergabeformate

Dokumente an den AG sind jeweils als neutrale Formate (z.B. DXF, IFC mind. 2x3) und proprietäre Formate (z.B. PDF, DWG, Excel) abzugeben.

Erstellt der AN Modelle, ist sicherzustellen, dass alle Daten wie Pläne aus dem Modell abgeleitet sind. Das Modell gilt betreffen Aktualität stets vor anderen Daten. Ausnahmen sind

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01 LV HDWN Feuerlöschanlagen**Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) Digitales Arbeiten**

mit dem AG abzustimmen.

Durch den AN ist sicherzustellen, dass alle Dokumente, die durch ihn erstellt werden, koordiniert und auf dem aktuellen Planstand aufgebaut sind.

2.1.6 Baubesprechungen

In Dalux werden, neben den 2D-Ausführungsunterlagen, teilweise 3D-Modelle zur Ansicht bereitgestellt. Diese unterstützen die Kommunikation während Besprechungen. Bedarfsweise können die entsprechend abgeleiteten Dokumente wie 2D PDFs abgerufen werden.

2.1.7 Protokolle

Ergebnisse aus Besprechungen und aus Besprechungen resultierende Aufgaben werden über die Protokollfunktion in Dalux dokumentiert und nachverfolgt. Verantwortlich für die Protokollführung ist die Person, die die Besprechung üblicherweise leitet. Verantwortlich für die Erledigung von Aufgaben sind die in den Aufgaben hinterlegten Personen. Der AN erhält ihn betreffende Protokolle über Dalux.

2.1.8 Kommentare

Die Kommentierung von Modellen und Plänen findet ausschließlich über die Datenplattform Dalux statt. Weitere Kommunikation zum Bauherrn oder untereinander kann über Dalux erfolgen.

Rückfragen der Ausführenden an die Planer werden ebenfalls in Dalux über die Kommentarfunktion abgewickelt.

Kommentare werden vom Verantwortlichen digital erfasst, ggf. im Plan/Modell verortet und einem Bearbeiter zugewiesen. Nach Bearbeitung des jeweiligen Kommentars wird dies vom Bearbeiter dokumentiert und an den Ersteller zurückgemeldet, der das Kommentar nach Prüfung schließt.

2.1.9 Planfreigaben

Der AN ist verpflichtet, die Planfreigaben über die Datenumgebung Dalux durchzuführen. Hierfür wird der vom AN benannte Koordinator durch den AG geschult.

2.1.10 Dokumentation

Alle vom AN zu liefernden Unterlagen sind vollständig in digitaler Form dem AG zu übergeben. Die Lieferung erfolgt in allgemein lesbaren Dateiformaten sowie ggf. zusätzlich nativen Dateiformaten (z. B. PDF, XLSX, RVT, IFC, DWG). Die Unterlagen sind durch den AN nach den Vorgaben in Dalux zu benennen und entsprechend der vorgegebenen Struktur in Dalux einzustellen.

Im Falle des Produktwechsels auf Antrag des AN gehören die Unterlagen aus dem AG-seitigen Prüfprozess bezüglich der Gleichwertigkeit ebenfalls zur Dokumentation. Leitungen sowie der Rohbau sind nach aktuellem Stand der Technik (georeferenzierte Scans von Leitungen und Rohbau) zu erfassen und über die Datenplattform mit der Planung abzugleichen und zu dokumentieren.

Die Revisionsunterlagen sind, entsprechend der gewerkespezifischen Vorgaben, zur Abnahme aktuell und vollständig durch den Erbringer der Leistungen zusammengestellt und in der entsprechenden Struktur eingepflegt zu übergeben. Diese Übergabe der vollständigen Unterlagen ist Voraussetzung für die Schlusszahlung an den AN.

2.1.11 Einbindung der Nachunternehmer in das Digitale Arbeiten

Der AN ist verpflichtet, Nachunternehmer bzw. alle ihm unterstellten Firmen in das Digitale Arbeiten einzubinden und dies vertraglich festzuhalten. Hierfür kann ein Inhalt wie der ausgegebene Anhang "Mindestanforderungen zum Digitalen Arbeiten Nachunternehmer" als Beispieldokument für ausführende Auftragnehmer zur Weitergabe an die Nachunternehmer verwendet werden.

01 Titel Vorbereitende Arbeiten

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01	LV	HDWN Feuerlöschanlagen
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.1 Werk- und Montageplanung

Der AN fertigt vor Ausführung seiner Arbeiten eine Planlieferliste und einen Planungsablaufplan sowie eine prüffähige Werkstatt- und Montageplanung für die Erfüllung der nachfolgend im LV beschriebenen Leistungen auf Grundlage der beigefügten Unterlagen (Pläne, Brandschutzkonzept mit Prüfbemerkungen).

Zur Werk- und Montageplanung gehören:

- prüffähige Werkstatt und Montagezeichnungen einschl. Detaillierung der Anschlusspunkte, einschl. aller Anschlussdetails zu anderen Bauteilen und Einbauteile
- Hydraulik/Druckverlustberechnung
- Anlagenschema
- Schnittstelle zur BMA als Schema
- Technische Datenblätter, Produktbeschreibungen für alle Materialien und Fabrikate
- Einbau- und Montageanweisungen der Hersteller der angebotenen Fabrikate und Systeme
- bautechnische Zulassungen und die zugehörigen Zeichnungen, Material und Produktbeschreibungen hinsichtlich ihrer bautechnischen Zulassungen

Die Werk- und Montageplanung ist entsprechend abzustimmendem Terminplan dem AG für alle Elemente jeweils digital auf dem Datenserver zur Prüfung vorzulegen, die Einarbeitung der Korrekturen und Wiedervorlage erfolgt bis zur Freigabe ebenfalls digital.

1 psch

GP

01.2 Baustelleneinrichtung

Einrichten, Vorhalten über die vereinbarte Leistungszeit sowie Räumen der Baustelle. Mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen:

- Arbeitsplätze, Lagerräume, Aufenthaltsräume, Werkstatt, Magazin, Unterstelleneinrichtungen
- Maschinen, Geräte, Werkzeuge
- Gebühren im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung, soweit nicht durch Vorschriften anders geregelt
- auch einzurechnen: Lifte, Leitern, Einbauhilfen, Gerüste, Rollrüstungen o.ä., auch über 3,5 m Bearbeitungsfläche

Bei der Montage am Bau sind angrenzende Bauteile vor Beschädigung und Verschmutzung zu schützen, **insbesondere alle holzsichtigen Stützen, Träger und Deckenuntersichten sowie Sichtbetonflächen im TRH-Kern (fertige Sichtoberflächen)!**

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01	LV	HDWN Feuerlöschanlagen
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Die Größe der Baustelle sowie Montagehöhen sind den beigefügten Plänen zu entnehmen.

1 psch

GP

01.3 Scherenbühne Arbeitshöhe bis 12m

Scherenbühne zur Montage von Bauteilen im zentralen Rasterfeld des Atriums, Arbeitshöhe bis 12m

Der überfahrene Fertigboden (Sichtestrich) ist vor Verschmutzungen und Beschädigungen zu schützen.

Einbringöffnung BxH= ca. 1,85m x 2,25m
Max. Verkehrslast auf Estrich: 5kN/m²

42 d

EP GP

Summe Titel 01**Vorbereitende Arbeiten , Netto:****02 Titel Sprinklerzentrale, Steuerung****02.1 Pumpeneinheit**

Lieferung und Montage der vollständigen Pumpeneinheit gem. Konzept/Planung (modularer Aufbau), inklusive

- Vordruckpumpe(n) (wenn erforderlich)
- Hauptpumpe(n)
- Elektromotor(en) mit Frequenzumrichter
- Saugleitung
- Probierleitung
- Hochdruckverrohrung

aller erforderlichen Zubehörteile, wie Verteilerblöcke, Dichtungen, Halterungen, Ventile, Filter, Manometer und Beschilderungen (exemplarische Auflistung ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

Einbringöffnung BxH = 2,31m x 2,76m

Gewähltes System: '.....'

1 psch

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01	LV	HDWN Feuerlöschanlagen
02	Titel	Sprinklerzentrale, Steuerung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.2 Löschwasservollbevorratung

Lieferung und Montage, sowie Befüllung und Inbetriebnahme der vollständigen Löschwasservollbevorratung, bestehend aus

- Wasservorratsbehälter, Nutzinhalt kalkuliert nach Auslegungsparametern des Bieters, Ausführung in PE oder gleichwertig
- aller erforderlichen Halterungs- und Befestigungsmaterialien
- aller erforderlichen Einrichtungen zum Betrieb, zur Befüllung / Entleerung, sowie Wartung und Instandhaltung

Einbringöffnung BxH = 2,31m x 2,76m

Aufstellung und vorläufige Brutto-Abmessungen gem. beigefügtem Grundriss HDWN

1 psch

GP

02.3 Lastverteilung Löschwassertank

Lastverteilung unter dem Löschwassertank, bestehend aus vier linienförmigen Auflagern, z.B. HEA 120 oder statisch gleichwertig liefern und montieren. Inkl. aller erforderlichen Verbindungsmittel, Auflager und Unterkonstruktionen.

Ausführung: Siehe Grundriss HDWN. Montage auf der StB-Bodenplatte

Kalkulationshinweis: Abrechnung nach tatsächlich überbauter Fläche der Lastverteilung

Einbringöffnung BxH = 2,31m x 2,76m

5 m²

EP

GP

02.4 Schaltschrank für Pumpenanlage

Lieferung, Montage und Inbetriebnahme eines Schalt- und Steuerschranks für den elektrischen Anschluss der Pumpenanlage. Stromversorgung bauseitig bis in den Raum der Löschzentrale. AV/SV Umschaltung erfolgt bauseits.

Inklusive sämtlicher Verkabelungsarbeiten.

1 psch

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01	LV	HDWN Feuerlöschanlagen
02	Titel	Sprinklerzentrale, Steuerung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.5	Löschsteuerzentrale Lieferung, Montage und Inbetriebnahme einer Löschsteuer-/Störmeldezentrale zur Überwachung aller Löschbereiche inklusive aller notwendigen Verkabelungsarbeiten zu den anzusteuernenden, bzw. abzufragenden Komponenten, zum Feuerwehrranzeigetableau, sowie zur bauseitigen Brandmeldezentrale (VdS-Schnittstelle oder durch Koppler, entsprechend der Kompatibilität der Analgen). Logik: Siehe Brandschutzkonzept. Gewähltes Fabrikat: '.....'	1 psch		GP
02.6	Sprinklerschrank (Reserve- und Wartungsschrank) Lieferung und Aufstellung eines Sprinklerschranks bestehend aus:" <ul style="list-style-type: none"> • spritzwassergeschützter Metallschrank, Farbe "rot" mit Aufschrift "Sprinklerschrank" • 1x Sprinklerschlüssel • 1x Wartungsbuch • 1x Bedienungsanleitung mit Anlagenschema Schrankdimension ausreichend zur Aufnahme der Dokumentations- und Bestandunterlagen, sowie der erforderlichen Anzahl von Reservedüsen und Reservebeschriftungselementen	1 psch		GP

Summe Titel 02**Sprinklerzentrale, Steuerung , Netto:****03 Titel Leitungsnetz**

03.1	Vollständiges Leitungsnetz Lieferung, Montage und Inbetriebnahme des vollständigen Leitungsnetzes (Rohrdurchmesser gemäß Planung AN). Aus nicht-brennbarem Material. Inklusive Brandschutzschotts an den Geschossübergängen. Inklusive erforderlicher Verteiler(Blöcke), Dichtungen, Spül- und Entleerungsanschlüsse, Absperrorgane, Rückflußverhinderer, Form- und Verbindungsstücke, Halterungen, sowie Befestigungsmaterial. (Sofern erforderlich)
-------------	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01 LV HDWN Feuerlöschanlagen
 03 Titel Leitungsnetz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Montagehöhe bis 4,00m			
	Kalkulationshinweis: Leitungsführung ist bereits mit den anderen TGA Gewerken vorabgestimmt, siehe Pläne anbei			
		1 psch		GP
03.2	HDWN Düsen Hochdruckwassernebeldüsen im Bereich der Deckenöffnung des Atriums liefern und montieren. Gewählter Typ, Anzahl sowie Abstand der Düsen zueinander gem. Planung AN. Montagehöhe bis 4,00m Kalkulationshinweis: Gesamtmenge für alle drei Geschossübergänge (Decke über EG, über 1.OG, über 2.OG) Ausführung gem. DE-720			
		1 psch		GP
03.3	Zuschlag Montageaufwand Leitungsnetz bis 8m Höhe Zuschlag für den erhöhten Montageaufwand des Leitungsnetzes, inkl. HDWN Düsen in einer Montagehöhe bis 8,0m. Kalkulationshinweis: Abrechnung pro Laufmeter vollständiges Leitungsnetz (inkl. HDWN Düsen). Eine Scherenbühne ist nicht Teil dieser Postion. Einbauort: Zentrales Rasterfeld Decke über 1.OG			
		24 m	EP	GP
03.4	Zuschlag Montageaufwand Leitungsnetz bis 12m Höhe Wie Position 03.3 jedoch: Montagehöhe bis 12,0m. Einbauort: Zentrales Rasterfeld Decke über 2.OG			
		24 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01 LV HDWN Feuerlöschanlagen
03 Titel Leitungsnetz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.5 Bereichsventil

Lieferung und Montage eines überwachten HDWN-Bereichsventils (Nass/Trocken), fernschaltbar mit der Möglichkeit der manuellen Schließung, sowie manueller Auslösung / Testung über Bypass, mit Testanschluss. Inkl. F30 Schutzeinhausung, revisionierbar. Installation geschossweise.

Montagehöhe bis 4,00m

Kalkulationshinweis: Abrechnung pro Löschbereich

3 St EP GP

Summe Titel 03

Leitungsnetz , Netto:

04 Titel Sonstiges**04.1 Druckprobe und Inbetriebnahme**

Abdrücken und prüfen auf Dichtigkeit, sowie anschließende Inbetriebnahme (inkl. Trocknung)

Einregulieren und Inbetriebnahme einschließlich Funktionstest der kompletten HDWN-Anlage. Einschließlich Funktionstest und Prüfen der Bereichsventile.

Die Inbetriebnahme ist entsprechend zu dokumentieren.

Die Inbetriebnahmekosten beinhalten:

- Einregulierung, Überprüfung und Inbetriebnahme der Anlage
- Personalkosten, einschl. der erforderlichen Mess- und Prüfgeräte
- Abstimmungen mit Fremdgewerken, bspw. Elektro

1 psch GP

04.2 Dokumentation / Bestandsunterlagen

Bestandsunterlagen als Revisionsplanung und Dokumentation für alle Bauteile, die Aufstellung der Dokumentationsunterlagen erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber und dem Nutzer durch den Auftragnehmer, zu den Bestandsunterlagen gehören:

- Bestandspläne als nach der tatsächlichen Ausführung berichtigte und ergänzte Werk- und Montagepläne sowie Schemata, Pflege- und Wartungsanweisungen
- Produktdatenblätter zu allen verwendeten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01	LV	HDWN Feuerlöschanlagen
04	Titel	Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Bauprodukten und Systemen</p> <p>-behördliche Prüfbescheinigungen und Werkstattatteste, soweit diese gem. Zulassung erforderlich sind,</p> <p>-Beschreibungen für die Ersatzteilbeschaffung / Ersatzteillisten,</p> <p>-bauaufsichtliche Zulassungen, Herstellerzulassungen,</p> <p>alle Bestandsunterlagen sind als Dokumentation übersichtlich geordnet und gegliedert in digitaler Form zu übergeben.</p>	1 psch		GP
04.3	<p>Einweisung</p> <p>Einweisung des Anlagenbetreibers in sämtliche Funktionen der Anlage</p>	1 psch		GP
04.4	<p>Vorabstimmung mit dem SV</p> <p>Teilnahme an einem vorort Termin (bei Bedarf weitere Termine digital) zur Vorabstimmung mit dem Prüfsachverständigen, um frühzeitig eine abnahmefähige Planung und Ausführung sicherzustellen. Der SV wurde bereits durch den AG beauftragt.</p>	1 psch		GP
04.5	<p>Begleitung SV-Endabnahme</p> <p>Inkl. Erstellung und Bereithaltung aller erforderlichen Unterlagen. Stellung von Personal (Projektleiter und Monteure) sowie Werkzeuge, Schläuche, Messgeräte usw.</p> <p>Der SV wurde bereits durch den AG beauftragt.</p>	1 psch		GP
Summe Titel 04			Sonstiges , Netto:

05 Titel Stundenlohnarbeiten

- 05.1 Stundensatz Ingenieur**
- Stundenlohnarbeiten für Leistungen, die nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen,
- Kalkulationshinweis:
- Stundenlohnarbeiten sind nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauüberwachung auszuführen, dazugehörige Rapporte sind unverzüglich vorzulegen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01 **LV** **HDWN Feuerlöschanlagen**
05 **Titel** **Stundenlohnarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	inkl. inklusive sämtlicher Aufwendungen (Lohn/Gehalt), sowie Nebenkosten, Zuschläge, Gemeinkosten, etc. -Ausführung: Stundensatz Ingenieur			Übertrag:
		10 h	EP	GP
05.2	Stundensatz Obermonteur Wie Position 05.1 (Seite 20) jedoch: -Ausführung: Stundensatz Obermonteur			
		10 h	EP	GP
05.3	Stundensatz Monteur Wie Position 05.1 (Seite 20) jedoch: -Ausführung: Stundensatz Monteur			
		20 h	EP	GP
05.4	Stundensatz Bauhelfer Wie Position 05.1 (Seite 20) jedoch: -Ausführung: Stundensatz Bauhelfer			
		20 h	EP	GP

Summe Titel 05**Stundenlohnarbeiten , Netto:****06 Titel Wartungsarbeiten****06.5 Wartung Gesamtanlage**

Durchführung aller Wartungstätigkeiten zur Sicherstellung des Gewährleistungsanspruchs der Gesamtanlage.
Vorlage einer Wartungsliste unterteilt nach periodischen Tätigkeiten mit Angabe der Zeitabstände und nach Bedarf durchzuführenden Tätigkeiten, gem. VDMA-Richtlinien, Herstellerangaben, VDS und anerkannten Regeln der Technik, Sicherstellen der Funktions- und Leistungsfähigkeit, Vermeiden von Anlagenstillständen durch frühzeitiges Erkennen sich anbahnender Schäden, Beseitigen von Schwachstellen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01 LV HDWN Feuerlöschanlagen
06 Titel Wartungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Kostenlose Störungsbehebung mit 24 Stunden Notdiensteinsatz und Garantieaustausch, protokollarische Auflistung aller Wartungsergebnisse. Kosten für An- und Abfahrt und Auslösung sind enthalten.			
	Einschließlich der Wartung nach VdS mit Anlagentests und Prüfbericht			
	Kalkulationshinweis: Abrechnung als Jahrespauschale			
		4 Jahr	EP	GP
Summe Titel 06				
		Wartungsarbeiten , Netto:		

LV-Zusammenfassung

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01	LV	HDWN Feuerlöschanlagen		
Nr.		Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten	14
02	Titel	Sprinklerzentrale, Steuerung	15
03	Titel	Leitungsnetz	17
04	Titel	Sonstiges	19
05	Titel	Stundenlohnarbeiten	20
06	Titel	Wartungsarbeiten	21

Summe LV 01 HDWN Feuerlöschanlagen

Angebotssumme, Netto: EUR

Stempel

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR

.....
Anbieter - Unterschrift

Angebotssumme, Brutto: EUR

Bieterangabenverzeichnis

Feuerlöschanlagen HDWN (bean_400_049_HDWN)

01	LV	HDWN Feuerlöschanlagen
02	Titel	Sprinklerzentrale, Steuerung

Nr.	Liste der Positionen mit Bietertextergänzung
-----	--

02.1 **Pumpeneinheit**
Gewähltes System: '.....'

02.5 **Löschsteuerzentrale**
Gewähltes Fabrikat: '.....'