
Leistungsverzeichnis

Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa
HLS

Auftraggeber: Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur
Emscherallee 11
44369 Dortmund

Erstellt von: Corlex GmbH
Im Felde 19
49076 Osnabrück

Vergabeart:

Angebotseröffnung:	Datum:	Uhrzeit:
	Ort:	
Ende Zuschlagsfrist:	Datum:	
Ausführungsfrist:	Beginn:	Ende:

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

Inhaltsverzeichnis

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	3
01	KG 410 Sanitärtechnik	11
01.01	Installationselemente	11
01.02	Sanitäre Einrichtungen	19
01.03	Verteiler, Armaturen und Zubehör	86
01.04	Rohrleitungen und Zubehör - schallgedämmtes Kunststoff-Abflussrohre	94
01.05	Wasserleitungen mit Zubehör	102
01.06	Technische Wärmedämmung	108
01.07	Nebenarbeiten- Leistungen Sanitäranlagen	116
02	KG 420 Heizungstechnik	118
02.01	Wärmeerzeugung und Speicherung	118
02.02	Verteiler, Pumpen, Ventile und Zubehör	136
02.03	Heizkörper und Zubehör	151
02.04	Rohrleitungen und Zubehör	162
02.05	Technische Wärmedämmung	171
02.06	Nebenleistungen - Leistungen Heizungstechnik	179
03	KG 430 Lüftung	182
03.01	Lüftung	182
03.02	Luftkanäle und Zubehör	194
03.03	Rundrohrsystem mit Zubehör	198
03.04	Wärmedämmung Luftkanäle	206
03.05	Luftauslässe und Zubehör	208
03.06	Dachdurchführung / Deflektorhaube	210
03.07	Nebenleistungen Lüftungstechnik	213
04	KG 400 Brandschutz	215
04.01	Vorbeugender Brandschutz	215
05	Nebenleistungen - Allgemeine Leistungen Gebäude	218
06	Winterbauheizung und Bautrocknung	231
06.01	Provisorische Winterbaubeheizung Elektroheizgerät	231
06.02	Elektroheizer	232
07	Wartung	234
	Zusammenstellung (Ebene 2)	240
	Zusammenstellung	242

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Projekt: Jugendzentrum
im Schalthaus- Süd, Kokerei Hansa

Sanitär-, Heizung-, Lüftungs- und Klimatechnik

Bauherr: Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur
Emscherallee 11
44369 Dortmund 9.
Ansprechpartnerin: Dipl.-Ing. S. Naaf / Fon +49 231 93 11 22-58

Bauort: Emscherallee 11
44369 Dortmund

Abgabe des Angebotes:

bis: siehe Anschreiben

an: Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur
Emscherallee 11
44369 Dortmund

Beginn der Arbeiten:

12.11.2026

voraussichtliche Fertigstellung:

21.04.2027

Im ehemaligen Schalthaus der Kokerei Hansa wird im Zuge einer denkmalgerechten Umnutzung ein neues Jugendzentrum eingerichtet. Hierfür werden die technischen Gebäudeausrüstungen der Gewerke Sanitär, Heizung, Lüftung und Brandschutz vollständig neu errichtet bzw. angepasst. Die Arbeiten erfolgen unter besonderer Berücksichtigung der denkmalgeschützten Gesamtanlage und der Anforderungen der IGA 2027.

Das Leistungsverzeichnis umfasst die vollständige Neuinstallation der Sanitär-, Heizungs-, Lüftungs- und brandschutztechnischen Anlagen zur denkmalgerechten Umnutzung des ehemaligen Schalthauses der Kokerei Hansa zu einem Jugendzentrum einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen, Dokumentationen und Inbetriebnahmen.

1. Sanitärtechnik (KG 410)

Neubau der kompletten Trinkwasser- und Abwasserinstallation.

Einbau von WC-, Waschtisch-, Urinal- und Ausgussbeckenanlagen.

Montage von Vorwand- und Installationselementen (TECE-System).

Herstellung der Schmutz- und Trinkwasserleitungen einschließlich Dämmung.

Einbau von Armaturen, Verteilern, Absperrarmaturen und Zubehör.

Durchführung aller erforderlichen Dichtheits- und Funktionsprüfungen.

2. Heizungstechnik (KG 420)

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Neuerrichtung der Wärmeversorgung einschließlich Wärmeerzeugung und Wärmespeicherung.
Einbau von Heizungsverteiltern, Pumpen, Regelarmaturen und Zubehör.
Montage von Heizflächen einschließlich erforderlicher Rohrnetze.
Hydraulischer Abgleich, Inbetriebnahme und Funktionsprüfung der Anlage.
Ausführung sämtlicher Dämmarbeiten an Heizungsleitungen und Komponenten.

3. Lüftungstechnik (KG 430)

Installation einer mechanischen Lüftungsanlage für die Nutzung als Jugendzentrum.
Montage von Lüftungsgeräten, Luftkanälen und Rundrohrsystemen.
Einbau von Luftauslässen, Schalldämpfern und Zubehör.
Herstellung von Dachdurchführungen und Wetterschutzhauben.
Dämmung der Lüftungskanäle sowie Einregulierung und Inbetriebnahme der Anlage.

4. Brandschutz (KG 400)

Herstellung sämtlicher brandschutztechnisch erforderlicher Abschottungen.
Ausführung von Brand- und Rauchschutzmaßnahmen an Leitungsdurchführungen und Installationen.
Nachweisführung und Dokumentation gemäß Brandschutzkonzept.

5. Neben- und Zusatzleistungen

Erstellung von Werk- und Montageplanungen.
Koordination mit anderen Gewerken.
Dokumentation, Revisionsunterlagen und Bestandspläne.
Einweisung des Betreibers in die technischen Anlagen.
Provisorische Winterbaubeheizung und Bautrocknung während der Bauphase.

Allgemeine Objektbeschreibung:

Die Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur plant einen Umbau eines Jugendzentrums in Dortmund an der Emscherallee 11, 44369 Dortmund.

Das Schalthaus der Kokerei Hansa befindet sich unterhalb des Kokerei-Geländes direkt an der Emscherallee zwischen dem Parkplatz P2 und den Gebäuden Emscherallee Nr. 23+25.
Die Baustellenzufahrt erfolgt über den Parkplatz P2 an der Emscherallee. Eingabe fürs NAVI Emscherallee Nr. 25

Beschreibung der Leistung:

Geplant werden die Installationen der Gewerke Heizung, Lüftung sowie Sanitär.

Den Bieter wird empfohlen, dass sie sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Gegebenheiten in Kenntnis setzen.

ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG

Das ehemalige Schalthaus der Kokerei Hansa in Dortmund-Huckarde, ein Massivbau aus Ziegelmauerwerk, wird einer neuen Nutzung als Jugendzentrum zugeführt. Das in den 1960er Jahren errichtete Gebäude verfügt über eine Perfekta-Decke über dem Erdgeschoss sowie eine Stahlbetondecke mit ehemaligen Versorgungsöffnungen über dem Untergeschoss. Obwohl das Schalthaus selbst nicht unter Denkmalschutz steht, wird es aufgrund des Ensembleschutzes der gesamten Kokereianlage wie ein Denkmal behandelt und die Umbaumaßnahmen werden in enger Abstimmung mit der unteren Denkmalbehörde durchgeführt. Denkmalpflegerisch ist es als schützenswerte Bausubstanz eingestuft. Bei allen baulichen Eingriffen ist die Erhaltung der historischen Bausubstanz sowie deren sichtbare Alterungs- und Gebrauchsspuren zu beachten. Arbeiten sind mit größter Sorgfalt und in Abstimmung mit

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schaltheus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schaltheus Süd, Kokerei Hansa

Vorbemerkungen / Vertragstexte

der Bauleitung und ggf. der Denkmalpflege durchzuführen.

Die Kokerei Hansa, errichtet zwischen 1927 und 1928, zählt zu den bedeutenden Industriedenkmälern Nordrhein-Westfalens und ist ein zentraler Bestandteil der Route der Industriekultur. Nach ihrer Stilllegung im Jahr 1992 wurde die Anlage unter Denkmalschutz gestellt, in großen Teilen bereits saniert und dient mittlerweile als Veranstaltungsort für kulturelle Ereignisse sowie als außerschulischer Lernort.

Die geplante Umnutzung des Schaltheuses zu einem Jugendzentrum ist Teil der Bemühungen, das Industriedenkmal einer sinnvollen neuen Nutzung zuzuführen und gleichzeitig die historische Substanz zu erhalten. Die Stadt Dortmund wird das zukünftige Jugendzentrum betreiben, wobei die denkmalgerechte Sanierung und Umnutzung des Gebäudes im Fokus stehen. Durch die Integration des Jugendzentrums in das Ensemble der Kokerei Hansa wird Jugendlichen die Möglichkeit geboten, in einem historischen Umfeld vielfältige Bildungsangebote wahrzunehmen. Dies fördert nicht nur das Verständnis für die industrielle Vergangenheit der Region, sondern ermöglicht auch eine aktive Teilnahme an der Gestaltung des Strukturwandels im Ruhrgebiet.

Das Bauvorhaben ist zugleich ein Bestandteil der Maßnahmen zur Vorbereitung der Internationalen Gartenausstellung (IGA) 2027, die unter dem Leitgedanken „Wie wollen wir morgen leben?“ im Ruhrgebiet stattfindet. Die Kokerei Hansa fungiert dabei als einer der zentralen Standorte der IGA und wird bis 2027 umfassend weiterentwickelt. Ziel ist es, das Gelände zu einem zukunftsorientierten Erlebnis-, Kultur- und Bildungsort zu transformieren. Neben dem Umbau des Schaltheuses entstehen u.a. weitere Projekte wie der Umbau eines Magazins zum Eingangsgebäude, der denkmalgerechten Sanierung und Ertüchtigung des ehemaligen Labors und der Lehrwerkstätten, sowie diversen Sanierungs-, Sicherungs- oder sonstigen Projekten für



das IGA-Jahr.

KENNDATEN DES GEBÄUDE

Das Gebäude umfasst insgesamt rund 210 qm Nutzfläche im Erdgeschoss. Das Untergeschoss bleibt auf wenige Technikflächen ohne Nutzung. Die Bruttogrundfläche beläuft sich auf ca. 500 qm mit einem Bruttorauminhalt von ca. 1740 cbm.

UMLAGEKOSTEN UND GEWÄHRLEISTUNG

Bauleistungsversicherung

Der Bauherr schließt eine Bauleistungsversicherung ab. Für diese wird eine **Pauschale von 0,4%** erhoben.

Bauwasser/Baustrom:

Vom Auftraggeber werden folgende Umlagekosten erhoben. **Bauwasser und Baustrom** jeweils mit einer Pauschalen von **0,4%**.

Gewährleistung / Sicherheitseinbehalt

Für sämtliche Leistungen dieses Leistungsverzeichnisses gelten die Bestimmungen der VOB/B in der jeweils gültigen Fassung. Die Gewährleistungsfrist beträgt 4 Jahre gemäß § 13 VOB/B.

Von jeder Abschlagsrechnung sowie von der Schlussrechnung wird ein Sicherheitseinbehalt in Höhe von 5 % des jeweils fälligen Bruttobetrags einbehalten. Der Auftraggeber erwartet ausdrücklich, dass der Auftragnehmer den kumulierten Einbehalt nach Abschluss der Leistungen durch eine unbefristete, selbstschuldnerische Bürgschaft eines in der EU zugelassenen Kreditinstituts ablöst. Nach Vorlage einer prüffähigen Bürgschaft wird der einbehaltene Betrag zurückerstattet.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

Vorbemerkungen / Vertragstexte

1.0 Angaben zur Baustelle

1.1 Objektstandort

Das Schalthaus der Kokerei Hansa befindet sich unterhalb des Kokerei-Geländes direkt an der Emscherallee zwischen dem Parkplatz P2 und den Gebäuden Emscherallee Nr. 23+25.

Die Baustellenzufahrten erfolgt über den Parkplatz P2 an der Emscherallee. Eingabe fürs NAVI Emscherallee Nr. 25

Die Kokerei Hansa ist ein öffentlich zugängliches Industriedenkmal und wird regelmäßig von Besuchern aufgesucht. Darüber hinaus finden auf dem Gelände Veranstaltungen verschiedenster Art statt, wobei größere Veranstaltungen vorrangig an Wochenenden durchgeführt werden. Zudem befinden sich auf dem Gelände mehrere, teils parallel verlaufende Baustellen. Der AN hat seine Arbeiten so zu organisieren, dass die Sicherheit und ungestörte Nutzung für Besucher, Veranstaltungsabläufe sowie andere Baustellen und deren Verkehre jederzeit gewährleistet sind. Insbesondere ist auf eine kooperative Abstimmung mit der Bauleitung und ggf. den weiteren Beteiligten zu achten. Bei größeren Veranstaltungen kann es zu Beeinträchtigung der Zufahrten kommen.

1.2 Baustelleneinrichtung / Baustellenzufahrt

Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung überlassenen Flächen sind mit der Bauleitung abzustimmen und freigeben zu lassen.

Jegliche Baustelleneinrichtungskosten, Transport- und Logistikkosten, die zur mängelfreien Erbringung der auszuführenden Arbeiten erforderlich sind, sind vom AN in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Darüber hinaus sind alle sonstigen und nicht ausdrücklich genannten Einrichtungen, soweit sie nicht in den Nebenleistungen enthalten sind, vom Bieter aber als erforderlich angesehen werden, in die Kalkulation der jeweiligen Positionen einzubeziehen.

Für die Baustelleneinrichtung werden auf dem Grundstück Flächen zur Verfügung gestellt.

Die Plätze für Personal-, Geräte- und Schuttcontainer müssen jeweils mit der Bauleitung vor Aufstellung festgelegt werden.

Bei der Erstellung von Tagesunterkünften sind die Arbeitsstättenverordnung und die dazu erlassenen Richtlinien zu beachten. Das Aufstellen von Wohnunterkünften auf dem Baugrundstück ist nicht erlaubt. Ebenfalls ist das Parken mit privatem PKW auf dem Baugelände verboten. Für Firmenwagen sind nur begrenzt Parkflächen vorhanden.

Benötigt der AN eigene Lagerräume, so hat er entsprechende Materialcontainer aufzustellen.

Diese Räume müssen für den AG und seine Beauftragten jederzeit zugänglich sein.

Vom AN sind innerhalb von zwei Wochen nach Auftragserteilung Angaben zur Baustelleneinrichtung mit dem erforderlichen Platzbedarf des AN zur Prüfung und Bestätigung in Form einer Baustelleneinrichtung vorzulegen.

Das auf der Rückseite des Schalthauses gelegene Regenrückhaltebecken darf aus Gründen des Bauwerksschutzes nicht mit Fahrzeugen befahren werden. Sollte ein Materialtransport über diesen Bereich aus baubetrieblichen Gründen erforderlich sein, ist dies zwingend im Vorfeld mit der Bauleitung sowie dem Auftraggeber abzustimmen und schriftlich freigeben zu lassen. Jegliche daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen, wie etwa bauliche Sicherungen, Schutzvorkehrungen oder Wiederherstellungen, sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu planen und auszuführen.

1.3 Baustellenbesichtigung

Es wird empfohlen, vor Abgabe des Angebotes die Baustelle zu besichtigen, sich mit den örtlichen Gegebenheiten vertraut zu machen und sich umfassende Kenntnisse über Lage, Zustand, Platzsituation, Zufahrt und alle weiteren, die Kalkulation beeinflussenden Faktoren zu verschaffen. Für Besichtigungen des Gebäudes ist eine Anmeldung (Fr. Naaf / +49 231 93 11 22-58) erforderlich. Teile des Außengeländes sind von der Emscherallee einsichtig. Die Besichtigung des rückwärtigen Außenbereich ist nach Anmeldung am Infopoint der Kokerei Hansa möglich.

1.4 Baustrom und Bauwasser

Baustrom und -wasser wird für die Bauzeit zentral hergestellt und vorgehalten. Die Verteilung obliegt dem AN.

1.5 Arbeitszeit, Lärm und Geräuschemissionen

Die Arbeiten sind während der gesetzlichen Arbeitszeiten auszuführen.

Es sind emissionsarme und erschütterungsarme Verfahren einzusetzen. Arbeiten mit hoher Vibrations- oder Lärmfrequenz dürfen nur nach Freigabe durch die Bauleitung erfolgen. Die Verwendung von Hochdruckreinigern, Sandstrahlen, Trockeneisstrahlen u. ä. ist ohne ausdrückliche Freigabe unzulässig.

1.6 Schutzmaßnahmen

Es ist Leistungsbestandteil des AN, Schutzmaßnahmen an die vorhandene Bausubstanz oder an Vorgewerken zu erbringen, die erforderlich sind, um das vertragliche Soll zu erfüllen. Besonders schützenswerte Oberflächen (z. B. Sichtmauerwerk, vorhandener Estrich) sind vor jeglicher mechanischer Beanspruchung zu sichern.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Abdeckmaterialien müssen atmungsaktiv und rückstandsfrei entfernbar sein (z. B. Filz, Gewebevlies, lösemittelfreie Abdeckfolien).

1.7 Gerüste / andere Sicherheitseinrichtungen

Der AN muss alle Gerüste, Absturzsicherungen sowie alle anderen Schutzmaßnahmen, die für eine sichere Erbringung seiner Leistungen erforderlich sind, in die Baustellengemeinkosten einkalkulieren, sofern keine besonderen Positionen ausgeschrieben sind oder vorhandene Gerüste in einzelnen Positionen aufgeführt werden. Das Umsetzen eines ggf. notwendigen Rollgerüsts innerhalb eines Geschoss wird nicht vergütet.

Bei der Positionierung der Rollgerüst ist darauf zu achten, dass die Stellung immer auf Estrich/Betondecke erfolgt. Eine Stellung, auch nur einseitig auf die provisorisch geschlossenen Versorgungsöffnungen in der Decke über UG ist nicht erlaubt.

1.8 Schutz der vorhandenen Bebauung

Für bauliche Maßnahmen / Eingriffe an öffentlichen Straßen und Gehwegen, wie z.B. das Aufnehmen von Gehwegplatten, Bordsteinen etc. sind vom AN entsprechende Genehmigungen einzuholen. Die Kosten für die Genehmigungen, Nutzung und ordnungsgemäßer Wiederherstellung gehen zu Lasten des AN und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.9. Besondere örtliche Gegebenheiten - Trafo und Schaltraum (Anbau)

Direkt an das zu sanierende Gebäude schließt ein Anbau sowie unmittelbar daneben ein kleines Trafogebäude an. Im Anbau befindet sich der Schaltraum, über den ein Großteil des Kokereigeländes gesteuert wird; die Versorgung dieses Schaltraums erfolgt über den angrenzenden Trafo. Aufgrund der sicherheitsrelevanten Funktionen dieser Einrichtungen ist bei allen Arbeiten besondere Sorgfalt walten zu lassen. Auf die bestehenden technischen Anlagen ist Rücksicht zu nehmen, und deren Betrieb darf zu keiner Zeit beeinträchtigt werden.

1.10 Baustellenbewachung

Seitens des Auftraggebers wurde eine Kameraüberwachung der Baustelle installiert. Diese überwacht den Bereich am Fassadengerüst von 18 Uhr abends bis 5 Uhr morgens. Der AN hat seine Leistungen, Geräte, Werkzeuge, Materialien oder ähnliches vor Beschädigung und Diebstahl eigenverantwortlich zu schützen. Der AG haftet nicht für Diebstähle, Sachbeschädigung oder Schäden an den Leistungen des AN.

1.11 Abschießen der Baustelle

Der AN verpflichtet sich, die Baustelle, sofern er diese als letzter verlässt, zu verschließen und den Verschluss zu dokumentieren.

1.12 Baustellensprache

Die Baustellensprache ist deutsch. Der AN verpflichtet sich, an der Baustelle ständig eine Aufsichtsperson mit guten Fachkenntnissen und Erfahrungen für die beauftragten Arbeiten vorzuhalten. Diese Person muss die Fachkenntnisse nachweisen können und sicher im Umgang mit der deutschen Sprache in Wort und Schrift sein.

1.13 Baustellenbesprechungen

Der AN hat an den wöchentlichen Baustellenbesprechungen während der Vertragslaufzeit teilzunehmen.

Sofern der AN einen Vertreter zur Baustellenbesprechung entsendet, muss dieser handlungs- und entscheidungsbevollmächtigt sein. Die Anwesenheit an den Baustellenbesprechungen wird nicht gesondert vergütet. Sollte der AN nicht an einer Baustellenbesprechung teilnehmen, berechtigt dies den AG, einen Rechnungsabzug in Höhe des Stundenverrechnungssatzes eines Facharbeiters multipliziert mit der Besprechungsdauer vorzunehmen.

1.14 Arbeitsbereiche

Die Arbeitsbereiche des AN müssen bis zum Abschluss der Arbeiten ausreichend abgesperrt sein.

Alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen (auch während der Dunkelheit) müssen vom AN getroffen werden.

Sollten bauablaufbedingt Absperrungen, Gerüste o.ä. demontiert werden müssen, sind vorab die Bauleitung und der SiGeKo zu informieren. Nach Abschluss der Arbeiten oder zum Arbeitsende sind entsprechende Vorrichtungen wieder zu montieren.

Die Arbeitsbereiche des AN und alle übrigen benutzten Flächen sind sauber zu halten, die Arbeitsbereiche sind nach Abschluss der Arbeiten bzw. Räumung der Baustelle erforderlichenfalls in den vorherigen Stand zu versetzen.

1.15 Schutzmaßnahmen und Verunreinigungen

Der AN hat alle zur Sicherung der Baustelle, der Nachbarbebauung, der übrigen Bauteile und seiner Leistungen erforderlichen Maßnahmen zum Schutz gegen Beschädigungen, Gefahren und Verunreinigungen unter voller eigener Verantwortung durchzuführen.

Eventuell trotzdem auftretende Beschädigungen oder Verschmutzungen sind sofort zu beseitigen.

Bei fruchtloser Abmahnung werden Schäden, Verunreinigungen etc. auf Kosten des Verursachers beseitigt.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

Vorbemerkungen / Vertragstexte

1.16 Baustellenreinigung

Abfallschutt und Müll hat jeder AN täglich eigenverantwortlich zu entsorgen. Eine fachgerechte Entsorgung inkl. Entsorgungsnachweise wird vorausgesetzt. Alle Vorschriften und Verordnungen zur Abfallbeseitigung sind zu beachten. Der Arbeitsbereich inkl. Baustelleneinrichtungsfläche ist jeden Tag besenrein zu verlassen.

Kommt der AN seiner Verpflichtung zur Sauberhaltung der Baustelle nicht nach, so ist der AG berechtigt, ohne weitere Aufforderung, die Beseitigung zu Lasten des AN anderweitig durchführen zu lassen.

Bei Aufforderung durch die Objektüberwachung ist auch Abfall Dritter zu beseitigen. Eine Vergütung erfolgt dann auf Nachweis zum Helferlohn.

2. Ausführungsunterlagen

2.1 Planaustausch

Der AN erhält alle Planunterlagen bzw. die Ausführungsplanung als PDF oder zur weiteren Planung im DWG-Format. Die erforderlichen Plot- bzw. Kopierleistungen sind Sache des AN.

Alternativ können die Planunterlagen kostenpflichtig (Erstattung der Selbstkosten) beim Architekturbüro angefordert werden. Sofern der AN eine Werkplanung oder andere Planunterlagen erstellt, sind diese dem AG respektive der Objektüberwachung als PDF, DWG und in Papierform unverzüglich zu übergeben.

Der AN ist verpflichtet, die für die Ausführung vertraglichen Leistung erforderlichen Unterlagen so rechtzeitig beim AG schriftlich anzufordern, dass die vertragliche und termingerechte Durchführung der Bauleistung gewährleistet wird.

2.2 Unstimmigkeiten der Ausführungsunterlagen

Vor Beginn der Arbeiten hat der AN die Maße der Zeichnungen auf deren Richtigkeit zu überprüfen. Der AN hat Unstimmigkeiten in den Ausführungsunterlagen dem AG oder seinem Vertreter vor Ausführung unverzüglich anzuzeigen. Der AN haftet für Schäden, die durch nicht rechtzeitige Verständigung mit dem AG bzw. seines Vertreters entstehen. Der AN ist für die richtige Einhaltung der Maße verantwortlich.

2.3 Baugrundgutachten

Das beigelegte Bodengutachten ist zwingend zu beachten. Dieses ist zur Kalkulation der nachfolgend beschriebenen Arbeiten hinzuzuziehen. Forderungen darüber hinaus werden keine Berücksichtigung finden.

2.4 Werkplanung der AN

Die Werk- und Montageplanung muss auf der Ausführungsplanung vertiefend aufgebaut werden, d.h. eigenmächtige Änderungen des AN sind unzulässig (bspw. Verlegung von Techniktrassen). Letztere obliegen dem zuständigen Planer, damit eine koordinierte Ausführungsplanung erfolgen kann. Sollten aus Sicht des AN (auch geringfügige) Änderungen notwendig erscheinen, ist zunächst der zuständige Planer über die im Rahmen der Werk- und Montageplanung beabsichtigten Änderungen zu informieren.

Die vom AN eingereichten Unterlagen werden unter dem Vorbehalt zur Ausführung freigegeben, dass die baulichen und technischen Eintragungen dem anerkannten Stand der Technik entsprechen und eine Koordination mit den am Bau beteiligten Gewerken durch den AN erfolgt. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nur, sofern eine Position in der Leistungsbeschreibung vorhanden ist. Die Freigabe der Unterlagen entbindet den AN nicht von seiner Haftung. Darüber hinaus wird vorausgesetzt, dass die Unterlagen lediglich die vertraglich vereinbarten Leistungen beinhalten. Aus der Freigabe der Unterlagen kann der AN keine zusätzlichen Ansprüche, insbesondere Vergütungs- und Terminanpassungsansprüche, ableiten. Diesbezüglich bedarf es separater Nachtragsangebote und -beauftragungen.

Bei denkmalrelevanten Bauteilen ist die Werkplanung in Abstimmung mit der zuständigen Denkmalpflege vorzulegen. Änderungen an originaler Substanz sind nur in begründeten Ausnahmefällen und nach Freigabe durch AG zulässig.

2.5 Planprüfung

Die Werk- und Montagezeichnungen erstellt der AN. Diese Unterlagen sind zur Freigabe beim Architekten, Tragwerksplaner oder Fachplaner vorzulegen. Es darf nur nach freigegebenen Plänen gearbeitet werden. Die rechtzeitige Vorlage aller Werk- und Montagezeichnungen zur Prüfung auf generelle Übereinstimmung mit den Planungszielen des AG ist Sache des AN. Der AG bzw. der Architekt behält sich zur Sichtung der Werk- bzw. Montageplanung eine Frist von 10 Werktagen nach Vorlage durch den AN vor. Die Pläne werden unter Berücksichtigung der Korrekturangaben des Architekten, Tragwerksplaners oder Fachplaners freigegeben. Dem AN steht je eingereichten Plan nur eine Prüfung mit Freigabe zu. Terminverzögerungen aufgrund wiederholter Vorlage von Werk- und Montagezeichnungen gehen zu Lasten des AN.

3. Ausführung

3.1 Übereinstimmung mit Regelwerken

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Der AN hat den Nachweis der Güteüberwachung der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend den DIN-Normen zu erbringen. Bei nicht genormten Stoffen gilt ein Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfanstalt.
Vorschriften, Normen:

- Grundlage für Angebot, Lieferung, Ausführung und Abrechnung sind:
- Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, DIN/EN
- Normen, Richtlinien, Regelwerke der betroffenen Gewerke
- Anerkannte Regeln der Technik (aRdT)
- Zeichnungen und Berechnungen der Architekten und Fachingenieure
- Verarbeitungshinweise, Montageanleitungen, Herstellerempfehlungen
- Unfall-Verhütungs-Vorschriften (UVV)
- Arbeitsstättenrichtlinien, Baustellenverordnung, Landesbauordnung
- Hinweise des SIGEKO, Bau-BG, Genehmigungsaufgaben, Sachverständigen, Netzbetreiber, Entsorgungsunternehmen

An Auflagen ist zu beachten:

- Genehmigungsaufgaben
- Auflagen von Sachverständigen (TÜV, Dekra, etc.)
- Anschlussbedingungen der Ver- und Entsorgungsunternehmen

3.2 Bestehende Versorgungsleitungen

Der AN hat sich vor Ausführung der Arbeiten über Lage von Leitungen, Kabeln, Dränagen, Kanälen u.ä. beim AG und bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu informieren.

3.3 Prüfen der Vorleistungen

Der AN ist verpflichtet, etwaige Vorleistungen anderer AN oder solche des AG selbständig und eigenverantwortlich vor Beginn der Ausführung darauf zu überprüfen, dass diese für die Ausführung seiner eigenen Leistungen geeignet sind und etwaige Bedenken hiergegen dem AG unverzüglich nach Feststellung schriftlich mitzuteilen.

3.4 Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Vom Bauherrn wird ein Sicherheitskoordinator gem. Baustellenverordnung beauftragt. Der AN hat den Forderungen des SiGeKo Folge zu leisten. Ferner sind dem SiGeKo erforderliche Nachweise, Prüfbescheinigungen, Anwendungsbescheinigungen etc. in 1-facher Anzahl in Papier und als PDF-Datei auszuhändigen. Der AN hat sich zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten bei dem zuständigen SiGeKo anzumelden. Die Kontaktdaten werden bei Auftragsvergabe mitgeteilt.

Der AN ist allein für die Sicherungsvorkehrungen seiner eigenen Leistungen verantwortlich, um Sach- und Personalschäden abzuwenden. Sollte der AN sicherheitsrelevante Mängel an der Leistungserbringung anderer Unternehmer feststellen, so obliegt dem AN eine unverzügliche Anzeigepflicht bei dem Objektüberwacher und dem SiGeKo.

3.5 Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten sind vorher schriftlich bei der Bauleitung anzumelden und nur nach Genehmigung der Bauleitung auszuführen.

Erbrachte Stundenlohnarbeiten sind für jeden Tag separat aufgeführt innerhalb von 3 Werktagen unaufgefordert durch die Bauleitung freigeben zu lassen.

3.6 Arbeitsgeräte

Die Wahl der zum Einsatz kommenden Geräte obliegt dem AN. Er hat sich jedoch an die geltenden Richtlinien und Bestimmungen zu halten.

Jegliche Einrüstungen, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind, soweit sie nicht ausdrücklich ausgewiesen sind, in die EP einzukalkulieren.

3.7 Bautagesberichte

Der Auftragnehmer hat täglich Bautagesberichte zu erstellen. Darin sind folgende Punkte aufzuführen:

- detaillierte Berichte über die täglichen Arbeiten
- Bericht über die Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte

Name und Berufsgruppe

- Geräteeinsatz
- Temperaturen und Witterungsverhältnisse während der Arbeitszeit
(3 x täglich: morgens, mittags, abends)

- Materiallieferungen
- besondere Vorkommnisse

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Bautagesberichte sind wöchentlich bei der örtlichen Bauleitung abzugeben.

3.8 Hausrecht

Der AG oder bei Abwesenheit sein Vertreter, üben auf der Baustelle das allgemeine Hausrecht aus.

3.9 Alkoholverbot und Rauchverbot

Auf der Baustelle herrscht ein striktes Alkoholverbot. Ebenso ist es untersagt, innerhalb des Gebäudes zu rauchen. Zuwiderhandlungen werden mit Baustellenverweis geahndet.

4. Sonstiges

4.1 Dokumentation

Zum Objektabschluss ist eine umfassende Objektdokumentation mit Angabe aller verarbeiteten Materialien inkl. Produktdatenblätter, Bestands- und Revisionspläne, Lieferscheine, Fachunternehmererklärung, Bedienungsanleitungen und entsprechende Pflegeanleitungen in dreifacher Ausfertigung sowie einmal in digitaler Form an den AG zu übergeben. Die Objektdokumentation muss insbesondere bei denkmalrelevanten Bauteilen eine vollständige Zustandsbeschreibung (vor/nach der Maßnahme) enthalten. Alle Arbeiten, auch Reinigungs- und Sicherungsarbeiten, sind fotografisch zu dokumentieren. Bei Änderungen am Bestand sind schriftliche Protokolle mit Vorher-/Nachher-Dokumentation anzufertigen. Die Inhalte der Objektdokumentation sind vor deren Erstellung mit der Bauleitung und dem AG abzustimmen. Ein Anspruch auf Schlusszahlung besteht erst nach vollständiger Vorlage und Prüfung der Dokumentation. Es wird empfohlen, die Dokumentation vor Abnahme der Leistungen an die Bauleitung zu übergeben.

4.2 Terminliche Abwicklung

Der AN ist verpflichtet, innerhalb von zwei Wochen nach Auftragserteilung einen detaillierten Einzelterminplan anzufertigen und der Bauleitung zur Genehmigung vorzulegen.

Dieser Terminplan hat auch alle im Zuge des ggfs. erfolgten Aufklärungsgesprächs vereinbarten Einzel- und Vorlauffristen zu beinhalten, die der AN bis zum Beginn seiner Arbeiten auf der Baustelle benötigt.

4.3 Leistungsumfang

Alle beschriebenen Positionen sind in kompletter, fix und fertiger Leistung anzubieten, d.h. in die EP sind alle erforderlichen Materialien, Maschinen, Arbeits- und Schutzgerüste, Geräte, Lohn usw. einzukalkulieren.

Die Einheitspreise von Leistungen gelten nicht nur für den Titel, in dem die Leistung ausgeschrieben ist, sondern für alle Bauabschnitte / Leistungsbereiche über den Zeitraum und Bauzeit, wenn sie hier zur Erbringung einer vollständigen Leistung benötigt werden.

4.4 Abnahme

Der AN hat die förmliche Abnahme gegenüber dem AG schriftlich zu verlangen, an dem vereinbarten Termin dieser Abnahme mitzuwirken und die erforderlichen Arbeitskräfte und Messgeräte zu stellen.

4.5 Erfüllungsort, Gerichtsstand

Erfüllungsort für alle Verpflichtungen ist der Ort des Bauvorhabens.

Der Gerichtsstand für Streitigkeiten ist das zuständige Gericht am Sitz des AG.

4.6 Bauschild / Werbung

Für die Baustelle wird kein zentrales Bauschild aufgestellt. Eigene Werbeschilder sind nicht erwünscht.

SiGeKo

Der Bauherr setzt gemäß Baustellenverordnung einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator ein. Der AN benennt nach Auftragserteilung unaufgefordert seinen verantwortlichen Bauleiter, Sicherheitsbeauftragten sowie einen ausgebildeten Ersthelfer, der auf der Baustelle eingesetzt werden muss. Es handelt sich dabei vorzugsweise um die auf der Baustelle für das Gewerk eingesetzten Poliere oder Kollonenführer. Nach Aufforderung durch den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator ist vom Unternehmer für sich und seine Nachunternehmer der "Fragebogen für Unternehmer" komplett auszufüllen und zu überreichen. Vor Beginn der Arbeiten ist der Auftragnehmer verpflichtet eine Gefährdungsbeurteilung seiner Baustellentätigkeit durchzuführen und seine Mitarbeiter anhand dieser Analyse zu unterweisen. Die Gefährdungsbeurteilung sowie die Unterweisungen sind auf der Baustelle vorzuhalten und werden bei Bedarf eingesehen. Alle im Rahmen der Baumaßnahme durchzuführenden Arbeiten sind von der Bauleitung des AG abzunehmen. Dazu hat die ausführende Firma einen verantwortlichen deutschsprachigen Bauleiter zu benennen und abzustellen, der während der gesamten Ausführungszeit vor Ort ist.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01	KG 410 Sanitärtechnik			
01.01	Installationselemente			
	Die Position umfasst die Lieferung und fachgerechte Montage von Installationselementen für die Sanitärtechnik gemäß Ausführungsplanung. Die Arbeiten sind fabrikatneutral auszuführen und erfolgen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen Normen (z. B. DIN 1986, DIN EN 1717, DIN 4109, DIN EN 12056, TrinkwV). Der Leistungsumfang umfasst insbesondere: Lieferung und Montage von Installationselementen für Sanitärgegenstände, wie z. B.: WC-Installationselemente, Waschtisch- und Urinal-Tragekonstruktionen, Bidet- und Duschseinbauelemente, Vorwand- und Schachtinstallationselemente, Montage einschließlich aller notwendigen Befestigungssysteme, Anschlüsse, Adapter, Verbindungselemente und Befestigungsmaterialien, Höhen- und Achsausrichtung nach Maßvorgaben und Herstelleranforderungen, einschließlich Feinjustierung vor Beplankung oder Verkleidung, Anschlüsse an die Kalt- und Warmwasserleitungen, Zirkulationsleitungen, Abwasserleitungen sowie Entwässerungsanschlüsse, Berücksichtigung der Anforderungen an: Schallschutz gemäß DIN 4109, Brandschutz (z. B. Abschottungen), Trinkwasserschutz gemäß DIN EN 1717, Statik der Vorwandkonstruktionen, Integration in vorhandene oder neu zu errichtende Vorwand- oder Installationssysteme, Funktions- und Dichtigkeitsprüfung aller Anschlüsse und Elemente, Alle erforderlichen Nebenleistungen, einschließlich Transport, Baustelleneinrichtung und Schutzmaßnahmen. WC-Installationselement, liefern und montieren Liefern und fachgerecht montieren eines Installationselements für Wand-WC, einschließlich: – Tragkonstruktion, – Spülkasten, Revisionsöffnung, – aller erforderlichen Befestigungen, Anschlussgarnituren und Verbindungsteile, – höhen- und achsgerechter Ausrichtung, – Anschlüsse an Trinkwasser, Abwasser und Spültechnik, – vollständiger Integration in die Vorwandinstallation. Inkl. aller Nebenleistungen und Prüfungen. Installationselement für Waschtisch, liefern und montieren Liefern und montieren eines Waschtisch-Installationselements einschließlich: – Traggestell, – Befestigungsmaterial, – Anschlussplatten, – höhen- und achsgerechter Ausrichtung, – Anschlüssen für Kalt-, Warm- und Zirkulationsleitungen sowie Abwasseranschluss,			

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

– Integration in Vorwand- oder Schachtinstallation.
Inkl. aller Nebenleistungen, Prüfungen und Anpassungsarbeiten.

Installationselement für Urinal, liefern und montieren
Liefern und montieren eines Urinal-Trageelements einschließlich:
– Tragkonstruktion,
– Befestigungen und Anschlussgarnituren,
– Spülanschluss / Sensorvorbereitung (falls vorgesehen),
– höhen- und achsgerechter Montage,
– Anschlüssen an Trinkwasser und Abwasser,
– Integration in Vorwandinstallation.
Inkl. aller Nebenleistungen und Funktionsprüfung.

Für sämtliche Vorwandsysteme, Traggestelle sowie Betätigungssysteme sind ausschließlich Systemkomponenten des Herstellers TECE einzusetzen. Die Systeme sind entsprechend den im Bemusterungskatalog festgelegten Sanitärkomponenten auszuwählen und vollständig kompatibel auszuführen. Dies betrifft insbesondere:

WC-Traggestelle

Urinal-Traggestelle

Waschtisch-Elemente

Betätigungsplatten

Spültechnik und Zubehörkomponenten

Es dürfen ausschließlich Original-Systemkomponenten des Herstellers verwendet werden. Mischinstallationen mit Fremdfabrikaten sind nicht zulässig.

Die Montage und Ausführung hat gemäß den aktuellen Herstellervorgaben, den einschlägigen DIN-Normen sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

Sämtliche erforderlichen Befestigungs-, Anschluss- und Montagekomponenten zur betriebsfertigen Installation sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.01.0010	Installationselement Einzelement WC höhen- tiefenverstellbar mit Einbauspülkasten B 500 mm			
------------	---	--	--	--

Installationselement für Metallständerwände und Vorwandmontage, als Einzelement, für Wand- und Fußbodenbefestigung, statisch selbsttragend mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe statisch belastbar durch Sanitäröbjekte, für wandhängendes WC, Hersteller/Typ 'siehe TI "Sanitäre Einrichtungen"' höhen- und tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '0 bis 200' tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '150' mit Einbauspülkasten DIN EN 14055, mit Ablaufbogen, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr, Breite Installationselement '500' mm, mit Schallschutz DIN 4109.

Fabrikat der Planung: TECE
Typ der Planung: TECEprofil WC-Universalmodul

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

2 St

01.01.0020	Installationselement Einzelement Waschbecken höhen- tiefenverstellbar f.Einlochbatterie B 500 mm			
------------	---	--	--	--

Installationselement für Metallständerwände und Vorwandmontage, als Einzelement, für Wand- und Fußbodenbefestigung, statisch selbsttragend, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe statisch belastbar durch Sanitäröbjekte, für Waschbecken, Hersteller/Typ 'siehe TI "Sanitäre Einrichtungen"'höhen- und tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '0 bis 200' tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '100' für Einlochbatterie DN 15, mit Ablaufbogen, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr, Breite Installationselement '500' mm, mit Schallschutz DIN 4109.

Fabrikat der Planung: TECE
Typ der Planung: TECEprofil Waschtischmodul

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

2 St

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.01.0030	Installationselement Einzelement Urinal höhenverstellbar mit Wandeinbaukörper B 500 mm			
------------	---	--	--	--

Installationselement für Metallständerwände und Vorwandmontage, als Einzelement, für Wand- und Fußbodenbefestigung, statisch selbsttragend, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe statisch belastbar durch Sanitäröbekte, für Urinal, Becken, Hersteller/Typ 'passend zu Urinalbecken siehe Titel Sanitäre Einrichtungen' höhenverstellbar, Verstellbereich in mm '0 bis 200' mit Wandeinbaukörper, mit Ablaufbogen, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr, Breite Installationselement '500' mm, mit Schallschutz DIN 4109.

Fabrikat der Planung: TECE
Typ der Planung: TECEprofil Urinalmodul mit Spülergehäuse U1 und Wandbefestigung

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St

.....

01.01.0040	Installationselement Einzelement Ausgussbecken höhen- tiefenverstellbar f.Wandbatterie B 500 mm			
------------	--	--	--	--

Installationselement für Metallständerwände und Vorwandmontage, als Einzelement, für Wand- und Fußbodenbefestigung, statisch selbsttragend, statisch belastbar durch Sanitäröbekte, für Ausgussbecken, Becken, Hersteller/Typ 'passend zu Ausguss siehe Titel Sanitäre Einrichtungen' höhen- und tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '0 bis 200' tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '100' für Wandbatterie, DN 15, mit Ablaufbogen, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr, Breite Installationselement '500' mm, mit Schallschutz DIN 4109.

Fabrikat der Planung: TECE
Typ der Planung: TECEprofil Vorwandelement Ausgussbecken

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Die nachfolgend beschriebenen Leistungen umfassen die vollständige Herstellung eines barrierefreien WC-Bereichs gemäß den anerkannten Regeln der Technik, den einschlägigen Normen (u. a. DIN 18040-1/-2) sowie den Bestimmungen der VOB/C. Alle Arbeiten sind vollständig, funktionsfähig und betriebsbereit zu liefern. Fehlende, aber zur ordnungsgemäßen Ausführung notwendige Nebenleistungen gelten als mit ausgeschrieben. Der Auftragnehmer hat vor Ausführung sämtliche Maße am Objekt zu prüfen und Abweichungen unverzüglich mitzuteilen. Die Schnittstellen zu anderen Gewerken sind abzustimmen. Sämtliche Einbauten, Sanitärobjekte, Haltegriffe, Stützklappgriffe, Notrufsysteme, Zubehörteile sowie Montagehöhen und Bewegungsflächen sind entsprechend den barrierefreien Anforderungen auszuführen. Während der Ausführung sind bestehende Bauteile zu schützen, Verschmutzungen zu vermeiden und nach Abschluss der Arbeiten fachgerecht zu reinigen. Die Montage hat unter Berücksichtigung der statischen Voraussetzungen und Befestigungsuntergründe zu erfolgen. Prüfungen, Funktionskontrollen sowie die Übergabe eines betriebsbereiten und einstellfertigen Systems sind Bestandteil der Leistung.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.01.0050	Höhenverstellbares WC-Installationselement für wandhängende WCs, Gerontobereich/barrierefrei, Bauhöhe ca. 1120 mm, mit Unterputz-Spülkasten und Aufnahme für Stützklappgriffe, inkl. Montage			
------------	---	--	--	--

Liefern und fachgerechtes Montieren eines selbsttragenden, höhenverstellbaren WC-Installationselementes für wandhängende WCs in barrierefreien Sanitärbereichen sowie Pflege- und Gerontobereichen. Ausführung geeignet zur Montage in Vorwand- und Trockenbaukonstruktionen mit integrierter Aufnahme für wandhängende WC-Keramiken, Unterputz-Spülkasten sowie Befestigungsmöglichkeiten für Stützklappgriffe.

Die Konstruktion ist für erhöhte Beanspruchungen in barrierefreien Anwendungen geeignet und ermöglicht eine nachträgliche bzw. variable Höhenanpassung der WC-Keramik.

Technische Mindestanforderungen

Selbsttragendes WC-Installationselement

Geeignet für Trockenbau- und Vorwandmontage

Bauhöhe: ca. 1120 mm

Höhenverstellbare WC-Aufnahme

Pulverbeschichteter Stahlrahmen

Geeignet für wandhängende WC-Keramiken

Erhöhte Stabilität für barrierefreie Nutzung

Unterputz-Spülkasten vormontiert

Frontbetätigung

Einstellbare Spülmenge

Geeignet für Ein- oder Zweimengenspülung

Schallentkoppelte WC-Befestigung

WC-Anschluss DN 90/100

Integrierte bzw. vorbereitete Aufnahme für Stützklappgriffe gemäß

Herstellerfreigabe

Ausstattung

Unterputz-Spülkasten

WC-Anschlussbogen

Anschlussgarnitur

Befestigungsbolzen M12

Wand- und Bodenbefestigungen

Schallschutzunterlagen

Bauschutzstopfen

Verstärkungen/Aufnahmepunkte für Stützklappgriffe

Konstruktive Anforderungen

Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche gemäß DIN 18040

Verstärkte Rahmenkonstruktion für erhöhte Sitzlasten

Aufnahme von Stützklappgriffen ohne zusätzliche Unterkonstruktion möglich

Höhenanpassung der WC-Keramik gemäß Systemausführung

Vorbereitung für elektronische Betätigungsplatten möglich

Revisionszugang für Spülkastentechnik gewährleistet

Leistungsumfang

Im Einheitspreis enthalten:

Lieferung des kompletten Installationselementes

Montage in Vorwand-/Trockenbaukonstruktion

Ausrichten und Befestigen

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Anschluss des Spülkastens an die Trinkwasserversorgung Vorbereitung WC-Anschluss Befestigungs- und Anschlussmaterial Herstellung eines betriebsfertigen Zustands				
Ausführung gemäß DIN 18040 (Barrierefreies Bauen) DIN EN 14055 (Spülkästen) DIN 4109 (Schallschutz) den anerkannten Regeln der Technik VOB/C				
Fabrikat der Planung: TECE Typ der Planung: TECEprofil WC-Gerontomodul				
Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters)				
Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters)				
komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial				
1 St				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0060	Installationselement Einzelement Waschbecken höhenverstellbar barrierefrei f. Einlochbatterie B 500 mm Liefern und fachgerechtes Montieren eines höhenverstellbaren, statisch selbsttragenden Installationselements als Einzelement für Waschbecken, geeignet für Metallständerwände und Vorwandmontage, mit Wand- und Fußbodenbefestigung. Das Element dient der Aufnahme eines wandhängenden Waschbeckens inklusive Einlocharmatur und erfüllt die Anforderungen an barrierefreie Sanitärräume gemäß DIN 18040. Ausführung und Anforderungen: Bauart: Montagefertiges Stahlrahmen-Installationselement, statisch selbsttragend, geeignet zur sicheren Aufnahme der durch Sanitärobjekte entstehenden Lasten. Breite: 500 mm. Höhenverstellung: Barrierefreie Höhenverstellung für das Waschbecken. Verstellbereich 0 bis 200 mm. Bedienung nutzergerecht zugänglich. Befestigung: Für Wand- und Fußbodenbefestigung geeignet. Einbaubar in Metallständerwände sowie Vorwandkonstruktionen. Anschlüsse: Befestigungspunkte und Anschlussmöglichkeiten für Zu- und Abläufe. Anschluss für Einlochbatterie DN 15. Ablaufanlage: Abflussverrohrung DN 40, aus Kunststoff. Wandeinbaugeruchsverschluss im Lieferumfang enthalten. Barrierefreiheit: Unterfahrbarkeit hergestellt; keine störenden Bauteile im Knie- und Beinfreiraum. Schallschutz: Ausführung gemäß DIN 4109. Zubehör: Vollständiges Montage- und Befestigungsmaterial. Abdeck- und Anschlusset für die Sanitärkeramik. Leistungsumfang Montage: Einbau und Ausrichten des Installationselements gemäß Herstellervorgabe. Befestigen an Wand- und Bodenbauteilen inklusive statischer Sicherung. Anschließen der Zu- und Ablaufleitungen an die bauseitige Infrastruktur. Funktionsprüfung der Höhenverstellung und Dichtigkeit der Anschlüsse. 1 St			
Summe 01.01	Installationselemente			

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02 Sanitäre Einrichtungen

Kalkulationshinweise Sanitär-Einrichtungen

Bemusterung:

Alle aufgeführten Einrichtungsgegenstände sind vor der Bestellung und Montage mit dem Auftraggeber nochmals abzustimmen. Für alle genannten Einrichtungsgegenstände sind zu diesem Zweck Muster (1:1) dem Auftraggeber vorzulegen und bemustern zu lassen.

Verchromten Oberflächen:

Bei allen im folgenden aufgeführten Einrichtungsgegenstände mit einer verchromten Oberfläche ist die verchromte Oberfläche Schwermetallfrei zu erstellen. Dieses ist durch entsprechende Zertifikate der einzelnen Hersteller zu belegen.

Anforderungen an die installationsspezifischen Anschlusswerte, welche in der Ausführungsplanung berücksichtigt wurden sind zu berücksichtigen:

- Waschtischarmaturen max. 0,07 l/s
- WC max. 4,5 l/Spülung, Spartaste max. 3 l/Spülung
- Urinale max. 1 l/Spülung
- Duscharmaturen max. 0,1 l/s
- Armaturen Teeküchen max. 0,1 l/s

Die Wandanschlüsse für die Kalt- und Warmwasseranschlüsse sind so vorzurichten, das keine Hahnverlängerungen installiert werden müssen. Sollte die Wandanschlüsse zu tief montiert werden, so sind die hierfür notwendigen Hahnverlängerungen in die Einheitspreise einzukalkulieren. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Die Ausführung der Sanitärobjekte sowie der zugehörigen Ausstattung im Bereich des barrierefreien Bades hat gemäß den jeweils zutreffenden Anforderungen der DIN 18040-1 (öffentlich zugängliche Gebäude) bzw. DIN 18040-2 (Wohnungen) zu erfolgen. Sämtliche Vorgaben hinsichtlich Bewegungsflächen, Höhenlagen, Greifräumen, Halte- und Stützvorrichtungen sowie der Erreichbarkeit und Bedienbarkeit aller Ausstattungs- und Bedienelemente sind einzuhalten.

Die detaillierte Festlegung der Ausstattung, deren Abmessungen, Positionierung und Ausführung erfolgt in Abstimmung mit dem Bauherrn sowie den zuständigen Fachplanern unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten und individueller Nutzungsanforderungen.

Vor der Bestellung sämtlicher sanitären Gegenstände und Ausstattungsbestandteile ist eine Freigabe bzw. Bemusterung durch den Auftraggeber einzuholen. Lieferungen und Leistungen dürfen erst nach schriftlicher Zustimmung erfolgen.

Alle Arbeiten sind nach den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) der VOB/C, den einschlägigen DIN-Normen, den anerkannten Regeln der Technik, den Herstellerangaben sowie den gültigen bauordnungsrechtlichen Bestimmungen auszuführen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0010 Tiefspül-WC Sanitärporzellan glasiert hängend Ausladung 700mm

Liefern und fachgerechtes Montieren eines wandhängenden Tiefspül-WCs in barrierefreier Ausführung für den Einsatz in Sanitäranlagen. Ausführung mit verlängerter Ausladung zur Nutzung in barrierefreien bzw. behindertengerechten Sanitärbereichen. Die Montage erfolgt auf vorhandenen WC-Trageelementen bzw. geeigneten Unterkonstruktionen.

Technische Mindestanforderungen

Bauart: Wand-Tiefspül-WC

Ausführung: verlängerte/barrierefreie Ausführung

Ausladung: ca. 700 mm

Werkstoff: Sanitärporzellan

Farbe: weiß

Oberfläche: hygienische Spezialglasur bzw. schmutzabweisende Beschichtung

Spülrand: spülrandlos oder mit reduziertem Spülrand

Sichtbare Befestigung zulässig

Für Unterputz-Spülsysteme geeignet

Ausstattung

Befestigungssatz

Anschlussgarnitur

Schallschutzunterlage

Übergangsstücke und Dichtungen

Leistungsumfang

Im Einheitspreis enthalten:

Lieferung des WC-Körpers inkl. Zubehör

Befestigung an Trageelement oder Wandkonstruktion

Anschluss an vorhandene Abwasser- und Spüleleitung

Abdichtung und Schallschutzunterlage

Ausrichten und Funktionsprüfung

Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Ausführung gemäß

DIN EN 997

DIN 18040 (barrierefreies Bauen, sinngemäß)

den anerkannten Regeln der Technik

Nebenleistungen:

Nebenleistungen gemäß VOB/C sind einzukalkulieren.

inkl. Spülrohr verlängert

Fabrikat der Planung:

Vigour

Typ der Planung:

derby plus care 70cm

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial		
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0020 **WC-Sitz ohne Deckel, weiß, inkl. Montage**

Liefern und fachgerechtes Montieren eines WC-Sitzes ohne Deckel für wandhängende oder bodenstehende WC-Keramiken.
Ausführung geeignet für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitäranlagen.
Der WC-Sitz ist robust, reinigungsfreundlich und für den dauerhaften Objektbetrieb geeignet auszuführen.

Technische Mindestanforderungen
WC-Sitz ohne Deckel
Farbe: weiß
Passend zur vorgesehenen WC-Keramik
Scharniere korrosionsbeständig
Hohe Stabilität und Belastbarkeit
Reinigungsfreundliche Oberfläche
Für Objekt- und Pflegebereiche geeignet

Werkstoffe
Sitzring aus Duroplast oder gleichwertig
Scharniere aus Edelstahl oder korrosionsbeständigem Metall
Befestigungselemente korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung des kompletten WC-Sitzes
Befestigungs- und Montagematerial
Fachgerechte Montage an vorhandener WC-Keramik
Ausrichten und Befestigen
Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche
Dauerhaft sichere Befestigung
Demontage für Reinigungszwecke möglich

Ausführung gemäß
DIN 19516 (sinngemäß)
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung: Vigour
Typ der Planung: derby plus für WC 70cm

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa
LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0030	Schalldämmset für Tiefspülklosett			
	Schalldämmset passend für vorstehend wandhängende Tiefspülklosett-Anlagen.			
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0040	Barrierefreier Stützgriff mit integrierter elektrischer Spülauslösung und Notruftaste, feststehend, Oberfläche silber, inkl. Montage			
------------	---	--	--	--

Liefern und fachgerechtes Montieren eines barrierefreien Stützgriffes für WC-Anlagen mit integrierter elektrischer WC-Spülauslösung sowie integrierter Notruftaste.

Ausführung für den Einsatz in barrierefreien Sanitäranlagen sowie Pflege- und Gerontobereichen gemäß DIN 18040.

Der Stützgriff dient zur sicheren Unterstützung von Nutzern beim Hinsetzen und Aufstehen und ermöglicht zusätzlich die Auslösung der WC-Spülung sowie eines Notrufsystems direkt vom Griff aus.

Technische Mindestanforderungen
Stützgriff für barrierefreie WC-Anlagen
Ausführung feststehend bzw. arretierbar
Oberfläche silberfarben / metallic
Korrosionsbeständige Ausführung
Ergonomische Griffgeometrie
Integrierte elektrische WC-Spülauslösung
Integrierte Notruftaste
Für Feuchtraumbetrieb geeignet
Belastbar für barrierefreie Anwendungen
Verdeckte Befestigung

Elektrische Ausstattung
Potentialfreie Kontakte oder kompatible Schnittstellen zur WC-Spülauslösung
Anschlussmöglichkeit an Notrufsystem
Niederspannungsausführung
Wartungsfreundliche elektrische Komponenten
Leitungsführung verdeckt bzw. geschützt ausgeführt

Werkstoffe
Griffkörper aus Aluminium oder gleichwertig
Oberfläche pulverbeschichtet oder eloxiert
Abdeckungen schlag- und reinigungsmittelbeständig
Befestigungselemente korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung des kompletten Stützgriffes
Befestigungsmaterial
Elektrische Tastereinheiten
Anschlussvorbereitung für WC-Spülung und Notrufsystem
Fachgerechte Wandmontage
Anschluss und Funktionsprüfung
Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Montagehöhe gemäß DIN 18040
Tragfähige Unterkonstruktion erforderlich
Befestigung auf Installationselement bzw. Wandverstärkung abgestimmt
Bedienbarkeit aus sitzender Position sicherstellen

Ausführung gemäß

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
DIN 18040 (Barrierefreies Bauen) DIN EN 12182 (Hilfsmittel für Menschen mit Behinderung) VDE-Bestimmungen den anerkannten Regeln der Technik VOB/C				
Fabrikat der Planung: Normbau Cavere Typ der Planung: Vario silber				
Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters)				
Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters)				
komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial				
1 St				
				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0050 **Stützklappgriff für barrierefreie WC-Anlagen, Oberfläche silber, inkl. Montage**

Liefen und fachgerechtes Montieren eines klappbaren Stützgriffes für barrierefreie WC-Anlagen.
Ausführung zur Unterstützung von Nutzern beim Hinsetzen und Aufstehen in barrierefreien Sanitärbereichen gemäß DIN 18040.
Der Stützgriff ist hochklappbar, stabil und für den dauerhaften Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie Pflege- und Gerontobereichen geeignet.

Technische Mindestanforderungen
Klappbarer Stützgriff für WC-Anlagen
Oberfläche silberfarben / metallic
Korrosionsbeständige Ausführung
Ergonomische Griffgeometrie
Hochklappbar mit sicherer Haltefunktion
Verdeckte Befestigung
Hohe Belastbarkeit für barrierefreie Nutzung
Reinigungsfreundliche Oberfläche
Geeignet für Feuchträume

Werkstoffe
Griffkörper aus Aluminium oder gleichwertig
Oberfläche pulverbeschichtet, eloxiert oder gleichwertig
Befestigungselemente korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung des kompletten Stützklappgriffes
Befestigungs- und Montagematerial
Fachgerechte Wandmontage
Ausrichten und Funktionsprüfung
Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Montagehöhe gemäß DIN 18040
Tragfähige Unterkonstruktion bzw. Wandverstärkung erforderlich
Geeignet zur Montage an barrierefreien WC-Installationselementen
Klappmechanismus dauerhaft leichtgängig und wartungsarm

Ausführung gemäß
DIN 18040 (Barrierefreies Bauen)
DIN EN 12182
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung: Normbau Cavere
Typ der Planung: Vario silber

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial		
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0060

**Papierrollenhalter zur Nachrüstung an Stütz- und Haltegriffen,
Oberfläche silber-metallic, inkl. Montage**

Liefern und fachgerechtes Montieren eines Toilettenpapierhalters zur Nachrüstung bzw. Befestigung an vorhandenen Winkel-, Halte- oder Stützklappgriffen in barrierefreien Sanitäranlagen.
Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie Pflege- und Gerontobereichen.

Technische Mindestanforderungen

Papierrollenhalter zur Befestigung an Halte- oder Stützgriffen

Nachrüstbare Ausführung

Geeignet für handelsübliche Toilettenpapierrollen

Oberfläche silber-metallic oder gleichwertig

Korrosionsbeständige Ausführung

Reinigungsfreundliche Oberfläche

Robuste Objektqualität

Abmessungen ca.:

Breite: 130 mm

Höhe: 48 mm

Tiefe: 115 mm

Werkstoffe

Aluminium, Kunststoff oder gleichwertige korrosionsbeständige Werkstoffe

Befestigungselemente korrosionsgeschützt

Leistungsumfang

Im Einheitspreis enthalten:

Lieferung des kompletten Papierrollenhalters

Adapter-/Befestigungselemente

Montage an vorhandenem Stütz- oder Haltegriff

Ausrichten und Befestigen

Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen

Montage ergonomisch erreichbar gemäß DIN 18040

Funktionsfähigkeit des Stütz- bzw. Haltegriffes darf nicht beeinträchtigt werden

Nachrüstbar ohne Beschädigung bestehender Griffsysteme

Ausführung gemäß

DIN 18040 (sinngemäß)

den anerkannten Regeln der Technik

VOB/C

Fabrikat der Planung:

Normbau Cavere

Typ der Planung:

Papierrollenhalter 130x45x115mm

silber

Angebotenes Fabrikat: '.....'

(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'

(Angabe des Bieters)

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial				
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0070 **Rückenlehne für barrierefreie WC-Anlagen, Oberfläche silber, inkl. Montage**

Liefen und fachgerechtes Montieren einer Rückenlehne für barrierefreie WC-Anlagen zur Unterstützung und Stabilisierung des Nutzers. Ausführung geeignet für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie Pflege- und Gerontobereichen gemäß DIN 18040. Die Rückenlehne ist ergonomisch geformt sowie feuchtigkeits- und reinigungsmittelbeständig auszuführen.

Technische Mindestanforderungen
Rückenlehne für WC-Anlagen
Wandmontage
Oberfläche silberfarben / metallic
Ergonomische Formgebung
Feuchtraumgeeignet
Korrosionsbeständige Ausführung
Reinigungsfreundliche Oberfläche
Hohe Stabilität und Belastbarkeit
Verdeckte Befestigung

Werkstoffe
Tragelemente aus Aluminium, Edelstahl oder gleichwertig
Rückenpolster bzw. Anlagefläche aus widerstandsfähigem Kunststoff oder gleichwertig
Befestigungsmittel korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung der kompletten Rückenlehne
Befestigungs- und Montagematerial
Fachgerechte Wandmontage
Ausrichten und Befestigen
Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Montagehöhe gemäß DIN 18040
Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche
Tragfähige Unterkonstruktion bzw. Wandverstärkung erforderlich
Befestigung entsprechend Wandaufbau ausführen

Ausführung gemäß
DIN 18040 (Barrierefreies Bauen)
DIN EN 12182
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung: Normbau Cavere
Typ der Planung: Rückenstütze silber

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
(Angabe des Bieters)				
komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial				
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0080 Elektronische WC-Betätigungsplatte, berührungslos

Liefern und fachgerechtes Montieren einer elektronischen Betätigungsplatte für WC-Unterputzspülkästen mit berührungsloser Spülauslösung. Ausführung als flache Metall-/Edelstahl-Betätigungsplatte mit integrierter Sensorsteuerung zur hygienischen, berührungslosen Auslösung der WC-Spülung. Geeignet für Unterputz-Spülkästen mit Frontbetätigung.

Technische Mindestanforderungen
Elektronische WC-Betätigungsplatte
Berührungslose Auslösung mittels Infrarotsensor
Zusätzliche manuelle Betätigung möglich
Geeignet für Ein- oder Zweimengenspülung
Frontbetätigung
Flache Ausführung
Oberfläche Edelstahl gebürstet oder gleichwertig
Fingerabdruckreduzierte Oberfläche oder gleichwertig
Netzbetrieb über externes Netzteil
Geeignet für dauerhaften öffentlichen bzw. halböffentlichen Einsatz

Funktionen
Berührungslose Hygienespülung
Einstellbare Sensorreichweite
Intervall-/Hygienespülung möglich
Einstellbare Spülmengen
Geräuscharmer Betrieb
Wartungsfreundlicher Zugang über Revisionsöffnung

Lieferumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Elektronische Betätigungsplatte
Sensor- und Steuereinheit
Auslöseeinheit
Netzteil
Anschluss- und Befestigungsmaterial
Montage und Inbetriebnahme
Funktionsprüfung
Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Kompatibilität
Geeignet für kompatible Unterputz-Spülkästen des jeweiligen Installationssystems.

Ausführung gemäß
DIN EN 14055
VDE-Bestimmungen
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung:	TECE
Typ der Planung:	solid 9240454
(Anti-Fingerprint)	Edelstahl gebürstet

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St

01.02.0090

Waschbecken, unterfahrbar DIN 18040

Beckenaußenform oval, Beckeninnenform eckig, schockgeprüft, aus Sanitärporzellan, Farbton weiß, glasiert, mit Loch für Einlocharmatur, mit Überlauf, für Ablaufventil, Breite 550 mm, Ausladung über 550 mm, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109.

Fabrikat der Planung: Geberit
Typ der Planung: Renova Comfort Square barrierefrei
258555000

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St

01.02.0100

Unterputz-Geruchsverschluss für Waschtisch, mit Abdeckplatte chrom, inkl. Montage

Liefern und fachgerechtes Montieren eines Unterputz-Geruchsverschlusses für Waschtische zur platzsparenden und barrierefreien Sanitärinstallation. Ausführung zur Unterputzmontage mit verchromter Abdeckplatte und Reinigungsmöglichkeit. Geeignet für Waschtische in barrierefreien Sanitärbereichen sowie für unterfahrbare Waschtisanlagen.

Technische Mindestanforderungen
Unterputz-Geruchsverschluss für Waschtische
Anschlussmaß: 1 1/4"
Anschlussmöglichkeit DN 40/50
Unterputzausführung mit Revisionsmöglichkeit
Verchromte Abdeckplatte
Reinigungsfähig ohne Demontage größerer Bauteile
Platzsparende Ausführung zur Unterfahrbarekeit des Waschtisches
Geräuscharme Ablaufführung

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Werkstoffe

Unterputzkörper aus korrosionsbeständigem Kunststoff oder gleichwertig

Sichtteile / Abdeckplatte verchromt

Dichtungen aus alterungsbeständigem Material

Leistungsumfang

Im Einheitspreis enthalten:

Lieferung des kompletten Unterputz-Geruchsverschlusses

Unterputzkörper

Abdeckplatte

Anschluss- und Befestigungsmaterial

Fachgerechte Montage in Vorwand- oder Massivwandkonstruktion

Anschluss an Ablaufleitung

Funktions- und Dichtheitsprüfung

Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen

Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche gemäß DIN 18040

Revisionszugang dauerhaft zugänglich ausführen

Unterfahrbarkeit des Waschtisches nicht beeinträchtigen

Ausführung gemäß

DIN EN 274

DIN 1986

DIN 18040 (sinngemäß)

den anerkannten Regeln der Technik

VOB/C

Fabrikat der Planung:

Viega

Typ der Planung:

Geruchsverschluss 5633.1 553753

Angebotenes Fabrikat: '.....'

(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'

(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St

.....

01.02.0110

Kippspiegel mit Seilumlenkung, barrierefreie Ausführung, Breite ca. 600 mm, Höhe ca. 540 mm, inkl. Montage

Liefern und fachgerechtes Montieren eines barrierefreien Kippspiegels mit stufenlos verstellbarer Neigungsfunktion für Sanitärbereiche.

Ausführung mit seitlicher bzw. integrierter Seilumlenkung zur einfachen

Verstellung des Spiegelwinkels durch sitzende und stehende Nutzer.

Geeignet für den Einsatz in barrierefreien Sanitäranlagen gemäß DIN 18040.

Technische Mindestanforderungen

Kippspiegel für barrierefreie Sanitärbereiche

Spiegelabmessungen ca.:

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Breite: 600 mm Höhe: 540 mm Stufenlos verstellbarer Spiegelwinkel Bedienung über Seilumlenkung Bruch sicher hinterlegter Spiegel Korrosionsbeständige Halterungen Farbe Halterung / Bedienelemente: reinweiß oder gleichwertig Reinigungsfreundliche Oberfläche Verwindungssteife Konstruktion Konstruktion Spiegel mit stabilem Tragrahmen Wandhalterung mit verdeckter Befestigung Leichtgängige Neigungsverstellung Bedienung ohne großen Kraftaufwand Geeignet für Feuchträume Leistungsumfang Im Einheitspreis enthalten: Lieferung des kompletten Kippspiegels Wandhalterungen und Befestigungsmaterial Montage an tragfähigem Untergrund Ausrichten und Justieren Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands Besondere Anforderungen Montagehöhe gemäß DIN 18040 abstimmen Bedienbarkeit aus sitzender Position gewährleisten Befestigung entsprechend Wandaufbau ausführen Ausführung gemäß DIN 18040 (Barrierefreies Bauen) den anerkannten Regeln der Technik VOB/C Fabrikat der Planung: Hewi Typ der Planung: Kippspiegel Serie 801 mit Seilumlenkung B 600mm H 540mm reinweiß Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters) Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters) komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial 1 St		

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0120 Elektronische Waschtischarmatur, netzbetrieben

Liefern und fachgerechtes Montieren einer elektronischen Waschtischarmatur für den berührungslosen Betrieb an Waschtischen in Sanitärbereichen.
Ausführung als verchromte Einlocharmatur mit elektronischer Sensorsteuerung und Netzbetrieb zur hygienischen Wasserentnahme.
Geeignet für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitäranlagen.

Technische Mindestanforderungen
Elektronische Waschtischarmatur
Berührungslose Auslösung mittels Infrarotsensor
Netzbetrieb
Einlochmontage
Oberfläche verchromt
mit Temperaturregelung
Hygienespülfunktion einstellbar
Geeignet für Dauerbetrieb im öffentlichen Bereich
Wassersparender Luftsprudler / Strahlregler
Geräuschgruppe gemäß DIN 4109
Für Kalt- und Warmwasseranschluss geeignet

Funktionen
Automatische Wasserstopfunktion
Hygienespülung
Sensorreichweite einstellbar
Energiesparbetrieb
Reinigungsmodus möglich
Elektronische Steuerung mit Magnetventil

Werkstoffe
Armaturenkörper Messing, verchromt
Sensorfenster vandalismusgeschützt
Flexible Anschlussschläuche mit DVGW-Zulassung
Dichtungen aus alterungsbeständigem Material

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung der kompletten elektronischen Armatur
Netzteil
Anschlussmaterial
Eckventilanschlüsse
Fachgerechte Montage am Waschtisch
Anschluss an Trinkwasser- und Elektroversorgung
Funktions- und Dichtheitsprüfung
Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche
Hygienische Anforderungen gemäß Trinkwasserhygiene beachten
Wartungsfreundliche Ausführung

Ausführung gemäß

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		DIN EN 15091 DIN 1988 DIN 4109 VDE-Bestimmungen den anerkannten Regeln der Technik VOB/C		
		Fabrikat der Planung: Hansgrohe Typ der Planung: Eurosmart CE mit Temperatureinstellung, netzbetrieben chrom		
		Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters)		
		Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters)		
		komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial		
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0130 **Reservepapierhalter für WC-Anlagen, Edelstahl matt, inkl. Montage**

Liefern und fachgerechtes Montieren eines Reservepapierhalters für WC-Anlagen zur Aufnahme zusätzlicher Toilettenpapierrollen. Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitäranlagen.

Technische Mindestanforderungen
Reservepapierhalter zur Wandmontage
Aufnahme für Ersatz-Toilettenpapierrollen
Oberfläche Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig
Korrosionsbeständige Ausführung
Reinigungsfreundliche Oberfläche
Verdeckte Befestigung
Robuste Objektqualität

Werkstoffe
Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig
Befestigungsmittel korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung des kompletten Reservepapierhalters
Befestigungs- und Montagematerial
Fachgerechte Wandmontage
Ausrichten und Befestigen
Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Montage ergonomisch erreichbar anordnen
Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche
Befestigung entsprechend Wandaufbau ausführen

Ausführung gemäß
DIN 18040 (sinngemäß)
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung:	HEWI
Typ der Planung:	System 162, Edelstahl, matt geschliffen



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa
LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Angebotener Typ: '.....'				
(Angabe des Bieters)				
komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial				
1 St				
				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0140		WC-Bürstengarnitur mit Halter, Bürstentopf und WC-Bürste, Edelstahl matt, inkl. Montage		
		Liefern und fachgerechtes Montieren einer WC-Bürstengarnitur bestehend aus Wandhalter, Bürstentopf und WC-Bürste für Sanitäranlagen. Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitärbereichen.		
		Technische Mindestanforderungen WC-Bürstengarnitur zur Wandmontage Bestehend aus: Wandhalter Bürstentopf WC-Bürste mit austauschbarem Bürstenkopf Oberfläche Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig Korrosionsbeständige Ausführung Reinigungsfreundliche Oberfläche Herausnehmbarer Bürstentopf Verdeckte Befestigung Robuste Objektqualität		
		Werkstoffe Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig Bürstentopf aus Kunststoff, Glas oder gleichwertigem Material Bürstenstiel korrosionsbeständig Befestigungsmittel korrosionsgeschützt		
		Leistungsumfang Im Einheitspreis enthalten: Lieferung der kompletten WC-Bürstengarnitur Befestigungs- und Montagematerial Fachgerechte Wandmontage Ausrichten und Befestigen Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands		
		Besondere Anforderungen Montage ergonomisch erreichbar anordnen Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche Reinigungs- und Wartungsfreundlichkeit sicherstellen		
		Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik VOB/C		
		Fabrikat der Planung:	Hewi	
		Typ der Planung:	System 900, Edelstahl, matt geschliffen	

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0150	Einzelhaken zur Wandmontage, Edelstahl matt, inkl. Montage			
------------	---	--	--	--

Liefern und fachgerechtes Montieren eines Einzelhakens zur Wandmontage für Sanitär-, Umkleide- und Nebenräume.
Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitäranlagen.

Technische Mindestanforderungen
Einzelhaken zur Wandmontage
Durchmesser / Ausladung ca. 35 mm
Oberfläche Edelstahl matt oder gleichwertig
Korrosionsbeständige Ausführung
Reinigungsfreundliche Oberfläche
Verdeckte Befestigung
Robuste Objektqualität
Geeignet für Feuchträume

Werkstoffe
Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig
Befestigungsmittel korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung des kompletten Einzelhakens
Befestigungs- und Montagematerial
Fachgerechte Wandmontage
Ausrichten und Befestigen
Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Befestigung entsprechend Wandaufbau ausführen
Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche
Dauerhaft sichere und vandalismushemmende Befestigung

Ausführung gemäß
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung:	Hewi
Typ der Planung:	System 162, Edelstahl gebürstet

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag

01.02.0160 **Elektronischer Seifenspender zur Wandmontage, Edelstahl, inkl. Montage**

Lieferrn und fachgerechtes Montieren eines elektronischen Seifenspenders zur berührungslosen Dosierung von Flüssigseife für Sanitärbereiche. Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitäranlagen.

Technische Mindestanforderungen
Elektronischer Seifenspender
Berührungslose Auslösung mittels Sensor
Geeignet für Flüssigseife
Wandmontage
Oberfläche Edelstahl oder gleichwertig
Korrosionsbeständige Ausführung
Reinigungsfreundliche Oberfläche
Vandalismushemmende Objektqualität
Nachfüllbarer Behälter
Batteriebetrieb oder Netzbetrieb systemabhängig

Funktionen
Sensoraktivierte Seifenausgabe
Tropffreier Betrieb
Kontrollierte Dosiermenge
Wartungsfreundliches Nachfüllsystem
Hygienischer berührungsloser Betrieb

Werkstoffe
Edelstahl oder gleichwertig
Sensorfenster kratz- und reinigungsmittelbeständig
Befestigungsmittel korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung des kompletten Seifenspenders
Befestigungs- und Montagematerial
Fachgerechte Wandmontage
Elektrischer Anschluss bzw. Batteriebestückung
Funktionsprüfung
Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche
Montagehöhe gemäß DIN 18040
Revisions- und Nachfüllmöglichkeit sicherstellen

Ausführung gemäß
DIN 18040 (sinngemäß)
VDE-Bestimmungen
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung: Hewi

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Typ der Planung: System 805 Edelstahl



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St **nur EP**

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0170		Papierhandtuchspender zur Wandmontage, Edelstahl, inkl. Montage		
		Liefern und fachgerechtes Montieren eines Papierhandtuchspenders zur Wandmontage für Sanitär- und Waschräume. Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitäranlagen. Geeignet zur Aufnahme handelsüblicher Papierhandtücher.		
		Technische Mindestanforderungen Papierhandtuchspender zur Wandmontage Geeignet für handelsübliche Papierhandtücher Frontseitige Befüllung Füllstandskontrolle bzw. Sichtfenster möglich Oberfläche Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig Korrosionsbeständige Ausführung Reinigungsfreundliche Oberfläche Vandalismushemmende Objektqualität Abschließbare Ausführung möglich		
		Werkstoffe Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig Befestigungsmittel korrosionsgeschützt		
		Leistungsumfang Im Einheitspreis enthalten: Lieferung des kompletten Papierhandtuchspenders Befestigungs- und Montagematerial Fachgerechte Wandmontage Ausrichten und Befestigen Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands		
		Besondere Anforderungen Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche Montagehöhe gemäß DIN 18040 Nachfüll- und Wartungszugang sicherstellen		
		Ausführung gemäß DIN 18040 (sinngemäß) den anerkannten Regeln der Technik VOB/C		
		Fabrikat der Planung: Hewi Typ der Planung: Serie 805 Edelstahl		

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0180		Hygienekombination mit Spender und Abfallsammler, wandhängend, Edelstahl, inkl. Montage Liefern und fachgerechtes Montieren einer wandhängenden Hygienekombination bestehend aus Hygienebeutelspender und integriertem Abfallsammler für Sanitäranlagen. Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitärbereichen. Technische Mindestanforderungen Hygienekombination zur Wandmontage Bestehend aus: Hygienebeutelspender integriertem Abfallsammler Wandhängende Ausführung Oberfläche Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig Korrosionsbeständige Ausführung Reinigungsfreundliche Oberfläche Vandalismushemmende Objektqualität Hygienischer und wartungsfreundlicher Betrieb Entnahmeöffnung ergonomisch angeordnet Herausnehmbarer Innenbehälter oder gleichwertige Entleerungsmöglichkeit Werkstoffe Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig Innenbehälter aus korrosionsbeständigem Material Befestigungsmittel korrosionsgeschützt Leistungsumfang Im Einheitspreis enthalten: Lieferung der kompletten Hygienekombination Befestigungs- und Montagematerial Fachgerechte Wandmontage Ausrichten und Befestigen Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands Besondere Anforderungen Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche Montagehöhe gemäß DIN 18040 Wartungs- und Entleerungszugang sicherstellen Ausführung gemäß DIN 18040 (sinngemäß) den anerkannten Regeln der Technik VOB/C Fabrikat der Planung: Hewi Typ der Planung: Serie 805 Edelstahl		

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0190	Papierabfallbehälter zur Wandmontage, Edelstahl, inkl. Montage			
------------	---	--	--	--

Liefern und fachgerechtes Montieren eines wandhängenden Papierabfallbehälters für Sanitär- und Waschräume.
Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitäranlagen.

Technische Mindestanforderungen
Papierabfallbehälter zur Wandmontage
Wandhängende Ausführung
Oberfläche Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig
Korrosionsbeständige Ausführung
Reinigungsfreundliche Oberfläche
Vandalismushemmende Objektqualität
Herausnehmbarer Innenbehälter oder gleichwertige Entleerungsmöglichkeit
Abgerundete Kanten
Geeignet für Feuchträume

Werkstoffe
Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig
Innenbehälter aus korrosionsbeständigem Material
Befestigungsmittel korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung des kompletten Papierabfallbehälters
Befestigungs- und Montagematerial
Fachgerechte Wandmontage
Ausrichten und Befestigen
Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche
Montagehöhe gemäß DIN 18040 sinngemäß
Wartungs- und Entleerungszugang sicherstellen

Ausführung gemäß
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung:	Hewi
Typ der Planung:	Serie 805 Edelstahl

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St

.....

Waschtischanlage WC Räume

01.02.0200

Kompakt-Waschtisch ca. 500 × 380 mm, mit Hahnloch und sichtbarem Überlauf, weiß mit KeraTec Beschichtung inkl. Montage

Liefern und fachgerechtes Montieren eines kompakten Waschtisches aus Sanitärkeramik für den Einsatz in Sanitär- und Waschräumen. Ausführung mit mittigem Hahnloch zur Aufnahme einer Einlocharmatur sowie sichtbarem Überlauf. Geeignet für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitäranlagen.

Technische Mindestanforderungen
Waschtisch aus Sanitärkeramik
Kompakte Ausführung

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Abmessungen ca.: Breite: 500 mm Tiefe: 380 mm Farbe: weiß Hahnloch mittig Sichtbarer Überlauf Wandhängende Montage Reinigungsfreundliche Oberfläche Formstabile und robuste Ausführung Werkstoffe Sanitärkeramik oder gleichwertig Befestigungselemente korrosionsgeschützt Leistungsumfang Im Einheitspreis enthalten: Lieferung des kompletten Waschtisches Wandbefestigungsmaterial Schallschutzunterlagen Fachgerechte Montage Ausrichten und Befestigen Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands Besondere Anforderungen Montagehöhe gemäß Planung Passend zu vorgesehenen Armaturen und Ablaufgarnituren Geeignet für Objekt- und Wohnungsbau Ausführung gemäß DIN EN 14688 den anerkannten Regeln der Technik VOB/C Fabrikat der Planung: Geberit Typ der Planung: Waschtisch Renova Compact 50x38cm m. Hl. m. Ül. weiss mit KeraTec Beschichtung Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters) Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters) komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial 2 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0210	Design-Geruchsverschluss für Waschtisch, verchromt, inkl. Montage			
------------	--	--	--	--

Liefern und fachgerechtes Montieren eines Design-Geruchsverschlusses für Waschtische in sichtbarer Ausführung.
Ausführung als verchromter Röhren- oder Flaschensiphon für den Einsatz in hochwertigen Sanitär- und barrierefreien Waschräumen.
Geeignet für Waschtische mit sichtbarer Ablaufinstallation.

Technische Mindestanforderungen
Design-Geruchsverschluss für Waschtische
Sichtbare Ausführung
Anschlussmaß: 1 1/4"
Anschluss an Ablaufleitung DN 32/40
Verchromte Oberfläche
Reinigungsfähige Ausführung
Korrosionsbeständige Werkstoffe
Geruchsdicht gemäß Sanitärnormen
Formschöne Objekt-/Designausführung

Werkstoffe
Messing verchromt oder gleichwertig
Dichtungen aus alterungsbeständigem Material
Befestigungs- und Anschlussmaterial korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung des kompletten Design-Geruchsverschlusses
Rosetten und Anschlussmaterial
Dichtungs- und Befestigungsmaterial
Fachgerechte Montage am Waschtisch
Anschluss an vorhandene Ablaufleitung
Funktions- und Dichtheitsprüfung
Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Sichtflächen sauber und beschädigungsfrei montieren
Passend zu vorgesehenen Waschtischanlagen
Wartungs- und Reinigungsmöglichkeit sicherstellen

Ausführung gemäß
DIN EN 274
DIN 1986
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung: Viega
Typ der Planung: Design-Siphon 440190

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial		
	2 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0220 Elektronische Waschtischarmatur, netzbetrieben

Liefen und fachgerechtes Montieren einer elektronischen Waschtischarmatur für den berührungslosen Betrieb an Waschtischen in Sanitärbereichen.
Ausführung als verchromte Einlocharmatur mit elektronischer Sensorsteuerung und Netzbetrieb zur hygienischen Wasserentnahme.
Geeignet für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitäranlagen.

Technische Mindestanforderungen
Elektronische Waschtischarmatur
Berührungslose Auslösung mittels Infrarotsensor
Netzbetrieb
Einlochmontage
Oberfläche verchromt
mit Temperaturregelung
Hygienespülfunktion einstellbar
Geeignet für Dauerbetrieb im öffentlichen Bereich
Wassersparender Luftsprudler / Strahlregler
Geräuschgruppe gemäß DIN 4109
Für Kalt- und Warmwasseranschluss geeignet

Funktionen
Automatische Wasserstopfunktion
Hygienespülung
Sensorreichweite einstellbar
Energiesparbetrieb
Reinigungsmodus möglich
Elektronische Steuerung mit Magnetventil

Werkstoffe
Armaturenkörper Messing, verchromt
Sensorfenster vandalismusgeschützt
Flexible Anschlussschläuche mit DVGW-Zulassung
Dichtungen aus alterungsbeständigem Material

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung der kompletten elektronischen Armatur
Netzteil
Anschlussmaterial
Eckventilanschlüsse
Fachgerechte Montage am Waschtisch
Anschluss an Trinkwasser- und Elektroversorgung
Funktions- und Dichtheitsprüfung
Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche
Hygienische Anforderungen gemäß Trinkwasserhygiene beachten
Wartungsfreundliche Ausführung

Ausführung gemäß

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		DIN EN 15091 DIN 1988 DIN 4109 VDE-Bestimmungen den anerkannten Regeln der Technik VOB/C		
		Fabrikat der Planung: Hansgrohe Typ der Planung: Eurosmart CE mit Temperatureinstellung, netzbetrieben chrom		
		Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters)		
		Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters)		
		komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial		
	2 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag

01.02.0230 **Elektronischer Seifenspender zur Wandmontage, Edelstahl, inkl. Montage**

Liefern und fachgerechtes Montieren eines elektronischen Seifenspenders zur berührungslosen Dosierung von Flüssigseife für Sanitärbereiche. Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitäranlagen.

Technische Mindestanforderungen
Elektronischer Seifenspender
Berührungslose Auslösung mittels Sensor
Geeignet für Flüssigseife
Wandmontage
Oberfläche Edelstahl oder gleichwertig
Korrosionsbeständige Ausführung
Reinigungsfreundliche Oberfläche
Vandalismushemmende Objektqualität
Nachfüllbarer Behälter
Batteriebetrieb oder Netzbetrieb systemabhängig

Funktionen
Sensoraktivierte Seifenausgabe
Tropffreier Betrieb
Kontrollierte Dosiermenge
Wartungsfreundliches Nachfüllsystem
Hygienischer berührungsloser Betrieb

Werkstoffe
Edelstahl oder gleichwertig
Sensorfenster kratz- und reinigungsmittelbeständig
Befestigungsmittel korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung des kompletten Seifenspenders
Befestigungs- und Montagematerial
Fachgerechte Wandmontage
Elektrischer Anschluss bzw. Batteriebestückung
Funktionsprüfung
Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche
Montagehöhe gemäß DIN 18040
Revisions- und Nachfüllmöglichkeit sicherstellen

Ausführung gemäß
DIN 18040 (sinngemäß)
VDE-Bestimmungen
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung: Hewi

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Typ der Planung: System 805 Edelstahl



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

2 St **nur EP**

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0240		Papierhandtuchspender zur Wandmontage, Edelstahl, inkl. Montage		
		Liefern und fachgerechtes Montieren eines Papierhandtuchspenders zur Wandmontage für Sanitär- und Waschräume. Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitäranlagen. Geeignet zur Aufnahme handelsüblicher Papierhandtücher.		
		Technische Mindestanforderungen Papierhandtuchspender zur Wandmontage Geeignet für handelsübliche Papierhandtücher Frontseitige Befüllung Füllstandskontrolle bzw. Sichtfenster möglich Oberfläche Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig Korrosionsbeständige Ausführung Reinigungsfreundliche Oberfläche Vandalismushemmende Objektqualität Abschließbare Ausführung möglich		
		Werkstoffe Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig Befestigungsmittel korrosionsgeschützt		
		Leistungsumfang Im Einheitspreis enthalten: Lieferung des kompletten Papierhandtuchspenders Befestigungs- und Montagematerial Fachgerechte Wandmontage Ausrichten und Befestigen Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands		
		Besondere Anforderungen Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche Montagehöhe gemäß DIN 18040 Nachfüll- und Wartungszugang sicherstellen		
		Ausführung gemäß DIN 18040 (sinngemäß) den anerkannten Regeln der Technik VOB/C		
		Fabrikat der Planung: Hewi Typ der Planung: Serie 805 Edelstahl		

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

2 St

.....

01.02.0250

Spiegel rechteckig H 80 cm B 45 cm

Spiegel, rechteckig, Höhe '80' cm, Breite '45' cm, Spiegel ohne Rahmen, verdeckte Befestigung.

Fabrikat der Planung: Hewi
Typ der Planung: 950.01.511

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial.

2 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0260	Papierabfallbehälter zur Wandmontage, Edelstahl, inkl. Montage			
------------	---	--	--	--

Liefern und fachgerechtes Montieren eines wandhängenden Papierabfallbehälters für Sanitär- und Waschräume.
Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitäranlagen.

Technische Mindestanforderungen
Papierabfallbehälter zur Wandmontage
Wandhängende Ausführung
Oberfläche Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig
Korrosionsbeständige Ausführung
Reinigungsfreundliche Oberfläche
Vandalismushemmende Objektqualität
Herausnehmbarer Innenbehälter oder gleichwertige Entleerungsmöglichkeit
Abgerundete Kanten
Geeignet für Feuchträume

Werkstoffe
Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig
Innenbehälter aus korrosionsbeständigem Material
Befestigungsmittel korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung des kompletten Papierabfallbehälters
Befestigungs- und Montagematerial
Fachgerechte Wandmontage
Ausrichten und Befestigen
Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche
Montagehöhe gemäß DIN 18040 sinngemäß
Wartungs- und Entleerungszugang sicherstellen

Ausführung gemäß
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung:	Hewi
Typ der Planung:	Serie 805 Edelstahl

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa
LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

2 St

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0270	Hygienekombination mit Spender und Abfallsammler, wandhängend, Edelstahl, inkl. Montage			
------------	--	--	--	--

Liefern und fachgerechtes Montieren einer wandhängenden Hygienekombination bestehend aus Hygienebeutelspender und integriertem Abfallsammler für Sanitäranlagen.
Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitärbereichen.

Technische Mindestanforderungen
Hygienekombination zur Wandmontage
Bestehend aus:
Hygienebeutelspender
integriertem Abfallsammler
Wandhängende Ausführung
Oberfläche Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig
Korrosionsbeständige Ausführung
Reinigungsfreundliche Oberfläche
Vandalismushemmende Objektqualität
Hygienischer und wartungsfreundlicher Betrieb
Entnahmeöffnung ergonomisch angeordnet
Herausnehmbarer Innenbehälter oder gleichwertige Entleerungsmöglichkeit

Werkstoffe
Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig
Innenbehälter aus korrosionsbeständigem Material
Befestigungsmittel korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung der kompletten Hygienekombination
Befestigungs- und Montagematerial
Fachgerechte Wandmontage
Ausrichten und Befestigen
Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche
Montagehöhe gemäß DIN 18040
Wartungs- und Entleerungszugang sicherstellen

Ausführung gemäß
DIN 18040 (sinngemäß)
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung:	Hewi
Typ der Planung:	Serie 805 Edelstahl

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St

.....

WCs

01.02.0280

Tiefspül-WC spülrandlos

Liefern und fachgerechtes Montieren eines wandhängenden Tiefspül-WCs aus Sanitärkeramik in spülrandloser Ausführung mit optimierter Hochleistungs-Spültechnik.

Ausführung für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen, barrierefreien sowie hochwertigen Sanitäranlagen.

Das WC ist mit verdeckter Befestigung sowie hygienischer, leicht zu reinigender Innengeometrie auszuführen.

Technische Mindestanforderungen

Wandhängendes Tiefspül-WC

Spülrandlose Ausführung

Hochleistungs-Spültechnik mit optimierter Wasserführung

Farbe: weiß

Verdeckte Befestigung

Tiefspülerausführung

Für Unterputz-Spülssysteme geeignet

Hygienische Innengeometrie

Reinigungsfreundliche Oberfläche

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Geringe Spritzwasserbildung Wasserverbrauch gemäß aktueller Sanitärnormen Werkstoffe Sanitärkeramik oder gleichwertig Befestigungsmaterial korrosionsgeschützt Leistungsumfang Im Einheitspreis enthalten: Lieferung des kompletten WCs Befestigungsmaterial Schallschutzunterlagen Fachgerechte Montage Anschluss an vorhandene WC-Anschlussleitung Ausrichten und Befestigen Funktions- und Dichtheitsprüfung Herstellung eines betriebsfertigen Zustands Besondere Anforderungen Geeignet für barrierefreie Anwendungen gemäß Planung Passend zu vorgesehenen Unterputz-Spülsystemen Revisions- und Wartungsfreundlichkeit sicherstellen Ausführung gemäß DIN EN 997 DIN 18040 (sinngemäß) den anerkannten Regeln der Technik VOB/C Fabrikat der Planung: Vigour Typ der Planung: WC-Set ohne Spülrand mit PowerFLUSH white V4 Spülrand Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters) Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters) komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial		
	2 St		.....	.....
01.02.0290		WC-Sitz WC-Sitz mit Deckel, aus Kunststoff, Farbton weiß, Vollprofil, mit Befestigungselementen, aus nichtrostendem Stahl, verchromt. liefern und montieren Fabrikat der Planung: VIGOUR Typ der Planung: PowerFLUSH white V4 abgerundere Ausführung		

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Artikelnummer:		
		Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters)		
		Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters)		
		komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial		
	2 St		.....	.....
01.02.0300		Schalldämmset für Tiefspülklosett		
		Schalldämmset passend für vorstehend wandhängende Tiefspülklosett-Anlagen. liefern und montieren		
	2 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0310 **Betätigungsplatte Einbauspülkasten Zweimengenspülung**

Liefern und fachgerechtes Montieren einer WC-Betätigungsplatte für Unterputz-Spülkästen mit Zweimengentechnik.
Ausführung in hochwertiger Metallausführung mit gebürsteter Edelstahloberfläche und Anti-Fingerprint-Beschichtung für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie hochwertigen Sanitäranlagen.
Geeignet zur Frontbetätigung von Unterputz-Spülkästen.

Technische Mindestanforderungen
WC-Betätigungsplatte für Zweimengenspülung
Frontbetätigung
Oberfläche Edelstahl gebürstet
Anti-Fingerprint-Ausführung
Robuste Metallausführung
Für Unterputz-Spülkästen geeignet
Mechanische Zweimengenbetätigung
Flache Bauform
Reinigungsfreundliche Oberfläche
Vandalismushemmende Objektqualität

Werkstoffe
Edelstahl gebürstet oder gleichwertig
Betätigungselemente metallisch ausgeführt
Befestigungselemente korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung der kompletten Betätigungsplatte
Betätigungsmechanik
Befestigungs- und Montagematerial
Fachgerechte Montage am Unterputz-Spülkasten
Funktionsprüfung
Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Passend zum vorgesehenen Unterputz-Spülsystem
Oberfläche beschädigungsfrei montieren
Revisionszugang zum Spülkasten sicherstellen

Ausführung gemäß
DIN EN 14055
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung:	Tece
Typ der Planung:	solid Edelstahl gebürstet
(Anti-Fingerprint)	

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

2 St

.....

.....

01.02.0320

WC-Papierhalter zur Wandmontage, Edelstahl matt geschliffen, inkl. Montage

Liefern und fachgerechtes Montieren eines WC-Papierhalters zur Wandmontage für Sanitäranlagen.
Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitärbereichen.
Geeignet zur Aufnahme handelsüblicher Toilettenpapierrollen.

Technische Mindestanforderungen
WC-Papierhalter zur Wandmontage
Geeignet für handelsübliche Toilettenpapierrollen
Oberfläche Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig
Korrosionsbeständige Ausführung
Reinigungsfreundliche Oberfläche
Verdeckte Befestigung
Robuste Objektqualität
Geeignet für Feuchträume

Werkstoffe
Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig
Befestigungsmittel korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung des kompletten WC-Papierhalters
Befestigungs- und Montagematerial
Fachgerechte Wandmontage
Ausrichten und Befestigen
Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Montage ergonomisch erreichbar anordnen
Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche gemäß DIN 18040
Befestigung entsprechend Wandaufbau ausführen

Ausführung gemäß
DIN 18040 (sinngemäß)
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung:	Hewi
Typ der Planung:	System 900 Edelstahl, matt geschliffen

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

2 St		
-------------	-------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0330 Reservepapierhalter für WC-Anlagen, Edelstahl matt, inkl. Montage

Liefern und fachgerechtes Montieren eines Reservepapierhalters für WC-Anlagen zur Aufnahme zusätzlicher Toilettenpapierrollen. Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitäranlagen.

Technische Mindestanforderungen
Reservepapierhalter zur Wandmontage
Aufnahme für Ersatz-Toilettenpapierrollen
Oberfläche Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig
Korrosionsbeständige Ausführung
Reinigungsfreundliche Oberfläche
Verdeckte Befestigung
Robuste Objektqualität

Werkstoffe
Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig
Befestigungsmittel korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung des kompletten Reservepapierhalters
Befestigungs- und Montagematerial
Fachgerechte Wandmontage
Ausrichten und Befestigen
Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Montage ergonomisch erreichbar anordnen
Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche
Befestigung entsprechend Wandaufbau ausführen

Ausführung gemäß
DIN 18040 (sinngemäß)
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung:	HEWI
Typ der Planung:	System 162, Edelstahl, matt geschliffen



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Angebotener Typ: '.....'			
	(Angabe des Bieters)			
	komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial			
	2 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0340		WC-Bürstengarnitur mit Halter, Bürstentopf und WC-Bürste, Edelstahl matt, inkl. Montage		
		Liefern und fachgerechtes Montieren einer WC-Bürstengarnitur bestehend aus Wandhalter, Bürstentopf und WC-Bürste für Sanitäranlagen. Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitärbereichen.		
		Technische Mindestanforderungen WC-Bürstengarnitur zur Wandmontage Bestehend aus: Wandhalter Bürstentopf WC-Bürste mit austauschbarem Bürstenkopf Oberfläche Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig Korrosionsbeständige Ausführung Reinigungsfreundliche Oberfläche Herausnehmbarer Bürstentopf Verdeckte Befestigung Robuste Objektqualität		
		Werkstoffe Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig Bürstentopf aus Kunststoff, Glas oder gleichwertigem Material Bürstenstiel korrosionsbeständig Befestigungsmittel korrosionsgeschützt		
		Leistungsumfang Im Einheitspreis enthalten: Lieferung der kompletten WC-Bürstengarnitur Befestigungs- und Montagematerial Fachgerechte Wandmontage Ausrichten und Befestigen Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands		
		Besondere Anforderungen Montage ergonomisch erreichbar anordnen Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche Reinigungs- und Wartungsfreundlichkeit sicherstellen		
		Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik VOB/C		
		Fabrikat der Planung:	Hewi	
		Typ der Planung:	System 900, Edelstahl, matt geschliffen	

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schaltheus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schaltheus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

2 St

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0350 Einzelhaken zur Wandmontage, Edelstahl matt, inkl. Montage

Liefern und fachgerechtes Montieren eines Einzelhakens zur Wandmontage für Sanitär-, Umkleide- und Nebenräume.

Ausführung in robuster und reinigungsfreundlicher Objektqualität für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie barrierefreien Sanitäranlagen.

Technische Mindestanforderungen

Einzelhaken zur Wandmontage

Durchmesser / Ausladung ca. 35 mm

Oberfläche Edelstahl matt oder gleichwertig

Korrosionsbeständige Ausführung

Reinigungsfreundliche Oberfläche

Verdeckte Befestigung

Robuste Objektqualität

Geeignet für Feuchträume

Werkstoffe

Edelstahl matt geschliffen oder gleichwertig

Befestigungsmittel korrosionsgeschützt

Leistungsumfang

Im Einheitspreis enthalten:

Lieferung des kompletten Einzelhakens

Befestigungs- und Montagematerial

Fachgerechte Wandmontage

Ausrichten und Befestigen

Herstellung eines gebrauchsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen

Befestigung entsprechend Wandaufbau ausführen

Geeignet für barrierefreie Sanitärbereiche

Dauerhaft sichere und vandalismushemmende Befestigung

Ausführung gemäß

den anerkannten Regeln der Technik

VOB/C

Fabrikat der Planung:

Hewi

Typ der Planung:

System 162, Edelstahl gebürstet

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------



Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

2 St

.....

Urinalanlagen

01.02.0360

Urinal Sanitärporzellan glasiert

Wandhängend, mit Spülrand Verdeckte Befestigung, Geruchsverschluss verdeckt. Zugelassen für Wassersparendes 0,5 Liter Spülvolumen, Reinigungsfreundlich durch komplettgeschlossene Seitenflächen, Kerafix Befestigungssystem 10 Jahre Nachkaufgarantie.

Technische Eigenschaften:

Farbe:	weiß
Kleine Spülmenge Einstellbereich (l):	1 l
Werkstoff:	Sanitärkeramik
B / Breite (cm):	32,5 cm
H / Höhe (cm):	58 cm
T / Tiefe (cm):	30 cm
Zulauf:	hinten

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Abgang:	nach hinten	
		Fabrikat der Planung:	Geberit	
		Typ der Planung:	Renova Plan o.Deckel	
		Angebotenes Fabrikat: '.....'		
		(Angabe des Bieters)		
		Angebotener Typ: '.....'		
		(Angabe des Bieters)		
		komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial		
	1 St		.....	.....
01.02.0370		Urinal-Einlaufgarnitur		
		Urinal-Einbauset für UP-Montage, grau, D= 33 - 35mm Anschlussstutzen Messing d = 19 mm		
	1 St		.....	.....
01.02.0380		Urinal Absaugstutzen		
		Absaugstutzen für Absaugurinale nach DIN 1390 mit innen liegendem Abgang und Spülmenge ab 1 L / mit Lippendichtung für Urinalstutzen d: 50 mm / Länge Ablaufstutzen 121 mm Benennung Urinal-Absaugstutzen		
		liefern und montieren		
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0390 **Betätigungsplatte für Urinal-Spüleinrichtung, Edelstahl, inkl. Montage**

Liefern und fachgerechtes Montieren einer Betätigungsplatte für Urinal-Spüleinrichtungen zur Frontbetätigung von Unterputz-Urinalsteuerungen.
Ausführung in robuster Metallausführung mit Edelstahloberfläche für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie hochwertigen Sanitäranlagen.
Geeignet für manuelle oder elektronische Urinal-Spülsysteme des vorgesehenen Installationssystems.

Technische Mindestanforderungen
Betätigungsplatte für Urinal-Spüleinrichtungen
Frontbetätigung
Oberfläche Edelstahl gebürstet oder gleichwertig
Robuste Metallausführung
Reinigungsfreundliche Oberfläche
Vandalismushemmende Objektqualität
Geeignet für Unterputz-Urinalsteuerungen
Flache Bauform
Revisionsfreundliche Montage

Werkstoffe
Edelstahl oder gleichwertig
Befestigungselemente korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung der kompletten Urinal-Betätigungsplatte
Betätigungs- bzw. Abdeckelemente
Befestigungs- und Montagematerial
Fachgerechte Montage
Funktionsprüfung
Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Passend zur vorgesehenen Unterputz-Urinalsteuerung
Oberfläche beschädigungsfrei montieren
Revisionszugang dauerhaft sicherstellen

Ausführung gemäß
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

Fabrikat der Planung: Tece
Typ der Planung: TECEsolid Edelstahl

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	1 St		.....	.....
	Ausguss- und Spülbecken			
01.02.0400	Ausgussbecken Stahl emailliert hängend B 500-550mm Ausladung 325mm			
	Ausgussbecken, schockgeprüft, aus Stahl, emailliert, Farbton weiß, wandhängend, mit Spülrand, mit Rückwand, mit Klapprost aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Befestigung mit Schrauben, Breite über 500 bis 550 mm, Ausladung 325 mm, mit Schallschutz DIN 4109, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung. liefern und montieren			
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0410	Einhebel-Spültischbatterie zur Wandmontage, chrom, schwenkbarer Auslauf, inkl. Montage			
------------	---	--	--	--

Liefern und fachgerechtes Montieren einer Einhebel-Spültischbatterie für Wandmontage in hochwertiger, verchromter Ausführung.

Geeignet für Küchen-, Teeküchen- und Spülbereiche. Ausführung mit schwenkbarem Rohrauslauf, Keramikkartusche und einstellbarer Mengenbegrenzung.

Die Armatur ist für den Einsatz in Trinkwasserinstallationen geeignet und vollständig betriebsfertig anzuschließen.

Die Ausführung umfasst u. a. Wandmontage, schwenkbaren Auslauf, Keramikkartusche, Temperaturbegrenzer und S-Anschlüsse.

Technische Mindestanforderungen

Einhebel-Spültischbatterie

Wandmontage

Verchromte Oberfläche

Schwenkbarer Rohrauslauf

Schwenkbereich bis 360°

Keramikkartusche

Integrierter Temperaturbegrenzer

Mengenbegrenzung einstellbar

Auslauf mit Mousseur

Hochdruckausführung

Geräuscharme Ausführung

Werkstoffe

Armaturenkörper aus Messing

Oberfläche chrom

Keramische Dichtscheiben

Korrosionsbeständige Anschlussbauteile

Leistungsumfang

Im Einheitspreis enthalten:

Lieferung der kompletten Spültischbatterie

S-Anschlüsse und Rosetten

Dichtungs- und Befestigungsmaterial

Fachgerechte Montage

Anschluss an vorhandene Trinkwasserleitungen

Funktions- und Dichtheitsprüfung

Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen

Sichtflächen beschädigungsfrei montieren

Fluchtgerechte Ausrichtung sicherstellen

Trinkwasserhygienische Anforderungen einhalten

Ausführung gemäß

DIN EN 817

DIN 1988

TrinkwV

den anerkannten Regeln der Technik

VOB/C

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Fabrikat der Planung: Typ der Planung: 31509_3	Geberit Eurosmart Spülatterie Wand	
		Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters)		
		Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters)		
		komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial		
	1 St		.....	.....
01.02.0420		Geruchverschluss Prüfzeichen Ausgussbecken 1 1/4xDN32 Kunststoff heißwasserbest. Röhrengeruchverschluss		
		Geruchverschluss DIN 19541 mit Prüfzeichen, für Ausgussbecken, 1 1/4 x DN 32, aus Kunststoff, heißwasserbeständig, Farbton weiß, als Röhrengeruchverschluss, für Wandanschluss, verstellbar. liefern und montieren		
	1 St		.....	.....
01.02.0430		Ablaufventil Spülstein DN32 Metall Schaftventil		
		Ablaufventil für Spülstein, DN 32, Oberteil aus Metall, verchromt, als Schaftventil, mit flachem Sieb, Gewindeanschluss aus Messing. liefern und montieren		
	1 St		.....	.....
		Allgemein		

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0440		Design-Eckventil mit Regulierfunktion, chrom, inkl. Montage		
		Lieferung und fachgerechtes Montieren eines Design-Eckventils mit integrierter Regulierfunktion für Sanitärinstallationen an Waschtischen und Sanitärobjekten. Ausführung mit verdeckter Ventilbetätigung und hochwertiger verchromter Oberfläche für sichtbare Installationen in Sanitär- und barrierefreien Waschräumen. Geeignet zum Anschluss von Armaturen mittels flexibler Anschlussschläuche.		
		Technische Mindestanforderungen Design-Eckventil mit Regulierfunktion Anschluss Wandseite: G 1/2" Außengewinde Anschluss Armaturenseite: G 3/8" Außengewinde Verdeckte Ventilbetätigung Mit Schubrosette Regulierbare Wassermenge Wandmontage / Aufputzmontage Geräuschklasse I Durchflussklasse A Oberfläche chrom Reinigungsfreundliche Designausführung		
		Werkstoffe Vollmessingkörper, verchromt Rosette verchromt Dichtungen aus alterungsbeständigem Material Korrosionsbeständige Verbindungselemente		
		Leistungsumfang Im Einheitspreis enthalten: Lieferung des kompletten Design-Eckventils Schubrosette Anschluss- und Dichtungsmaterial Fachgerechte Montage Anschluss an vorhandene Trinkwasserleitung Anschluss der Sanitärarmatur Funktions- und Dichtheitsprüfung Herstellung eines betriebsfertigen Zustands		
		Besondere Anforderungen Sichtflächen beschädigungsfrei montieren Fluchtgerechte und optisch saubere Ausrichtung Geeignet für hochwertige Sanitärbereiche		
		Ausführung gemäß DIN 3227 TrinkwV den anerkannten Regeln der Technik VOB/C		
		Fabrikat der Planung:	Schell	

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Typ der Planung: Schell Design-Eckventil mit
Regulierfunktion STILE chrom (053760699)

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

6 St		
-------------	-------	-------

01.02.0450

**Eckventil DN10 Betätigungsgriff G 1/2 Absperr Regulier-
Anschlussventil Schmutzfänger**

Eckventil, DN 10, Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit
Betätigungsgriff, verchromt, mit Gewindeanschluss G 1/2, als Absperr,
Regulier- und Anschlussventil, mit Schmutzfänger, aus Messing, verchromt,
mit Schubrosette.

2 St		
-------------	-------	-------

01.02.0460

**Eckventil DN10 Betätigungsgriff G 1/2 kombiniertes
Geräteanschlussventil Messing**

Eckventil, DN 10, Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit
Betätigungsgriff, verchromt, mit Gewindeanschluss G 1/2, als kombiniertes
Geräteanschlussventil, aus Messing, verchromt, mit Schubrosette.

1 St		
-------------	-------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0470	Geräteschrägsitzventil 1/2", chrom, mit Rückflussverhinderer, inkl. Montage			
------------	--	--	--	--

Liefern und fachgerechtes Montieren eines Geräteschrägsitzventils für den Anschluss von Haushalts- und Sanitärgeräten an die Trinkwasserinstallation. Ausführung mit COMFORT-Bediengriff, integriertem Rückflussverhinderer sowie Schlauchverschraubung. Geeignet für Waschmaschinen-, Spülmaschinen- oder vergleichbare Geräteanschlüsse.

Technische Mindestanforderungen

Geräteschrägsitzventil

Anschluss: DN 15 / G 1/2" Außengewinde

Geräteanschluss mit Schlauchverschraubung

Integrierter Rückflussverhinderer gemäß EN 1717

Bedienung über COMFORT-Griff

Fettkammeroberteil

Oberfläche chrom

Rosette verchromt

Geräuschkategorie I

Für Trinkwasserinstallationen geeignet

Die Ausführung umfasst u. a. Rückflussverhinderer, Schlauchverschraubung sowie Rosette Ø 54 mm.

Werkstoffe

Messing, trinkwasserkonform

Oberfläche verchromt

Dichtungen aus alterungsbeständigem Material

Korrosionsbeständige Verbindungselemente

Leistungsumfang

Im Einheitspreis enthalten:

Lieferung des kompletten Geräteschrägsitzventils

Rosette

Anschluss- und Dichtungsmaterial

Fachgerechte Montage

Anschluss an vorhandene Trinkwasserleitung

Funktions- und Dichtheitsprüfung

Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen

Sichtflächen beschädigungsfrei montieren

Einhaltung der Anforderungen gemäß Trinkwasserhygiene

Armatur spannungsfrei montieren

Ausführung gemäß

DIN EN 1717

TrinkwV

den anerkannten Regeln der Technik

VOB/C

1 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0480	Abdruck-Einmauerzapfen 1/2" - 3/4" m.Metall-Gewindeeinsatz			
	Zum Verschluss von Gewindeanschlüssen während der Bauphase und Druckprüfung Betriebsdruck 0-10 bar Betriebstemperatur 0-50 Grad C Mit Trinkwassergeeignetem Messinggewinde und Dichtung Wiederverwendbar			
	12 St		.....	.....
01.02.0490	UP-Geruchsverschluss für Waschmaschine			
	Geberit UP-Geruchsverschluss für Geräte Technische Eigenschaften - Werkstoff: PP			
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0500		Röhrensiphon für Küchenspüle, mit Geräteanschluss, Kunststoff weiß, inkl. Montage Liefern und fachgerechtes Montieren eines Röhrengeruchsverschlusses für Küchenspülen mit integriertem Geräteanschluss. Ausführung für den Anschluss von Spülenabläufen sowie zusätzlichen Haushaltsgeräten wie Geschirrspüler oder Waschmaschine. Geeignet für den Einsatz in Küchen- und Teeküchenbereichen. Technische Mindestanforderungen Röhrengeruchsverschluss / Röhrensiphon Anschlussmaß: 1 1/2" Mit integriertem Geräteanschluss Anschlussmöglichkeit für Ablaufleitung DN 40/50 Farbe: weiß Reinigungsfähige Ausführung Geruchsdichte Ausführung Temperaturbeständiger Kunststoff Höhen- und seitenverstellbare Anschlussmöglichkeiten Reinigungsverschluss zugänglich Werkstoffe Kunststoff PP oder gleichwertig Dichtungen aus alterungsbeständigem Material Anschluss- und Verbindungselemente korrosionsbeständig Leistungsumfang Im Einheitspreis enthalten: Lieferung des kompletten Röhrensiphons Geräteanschluss Rosetten und Anschlussmaterial Dichtungs- und Befestigungsmaterial Fachgerechte Montage Anschluss an Ablaufleitung und Spüle Funktions- und Dichtheitsprüfung Herstellung eines betriebsfertigen Zustands Besondere Anforderungen Anschluss des Geräteablaufs spannungsfrei herstellen Wartungs- und Reinigungsmöglichkeit sicherstellen Sichtbare Kunststoffteile sauber ausrichten Ausführung gemäß DIN EN 274 DIN 1986 den anerkannten Regeln der Technik VOB/C		
	1 St		.....	.....
Summe 01.02	Sanitäre Einrichtungen			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.03 Verteiler, Armaturen und Zubehör

01.03.0010 Hygienespüleinheit für Unterputz-WC-Spülkasten mit automatischer Hygienespülfunktion, inkl. Montage und Inbetriebnahme

Liefern und fachgerechtes Montieren einer elektronischen Hygienespüleinheit zur automatischen Auslösung von Hygienespülungen an Unterputz-WC-Spülkästen.

Die Hygienespüleinheit dient zur Sicherstellung regelmäßiger Wasserwechsel und zur Vermeidung von Stagnation in Trinkwasserinstallationen.

Geeignet für den Einsatz in öffentlichen, halböffentlichen sowie hygienisch sensiblen Sanitärbereichen.

Technische Mindestanforderungen
Elektronische Hygienespüleinheit für WC-Spülkästen
Automatische Hygienespülfunktion
Programmierbare Spülintervalle
Programmierbare Spülmengen
Integration in Unterputz-Spülkästen
Revisionsfreundliche Ausführung
Netzbetrieb oder Batteriebetrieb systemabhängig
Einstell- und Diagnosemöglichkeit
Geeignet für manuelle und automatische Betätigungen

Funktionen
Zeitgesteuerte Hygienespülung
Stagnationsvermeidung
Automatische Spülauslösung bei Nichtbenutzung
Einstellbare Spülintervalle
Einstellbare Spüldauer bzw. Spülmenge
Service- und Wartungszugang über Revisionsöffnung

Werkstoffe / Komponenten
Elektronische Steuer- und Auslöseeinheit
Anschlussleitungen und Verbindungselemente
Befestigungsmaterial korrosionsgeschützt

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung der kompletten Hygienespüleinheit
Steuer- und Auslöseeinheit
Anschluss- und Befestigungsmaterial
Fachgerechte Montage im Spülkasten
Elektrischer Anschluss
Parametrierung und Inbetriebnahme
Funktionsprüfung
Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen
Hygienespülung gemäß Betreiberanforderung einstellen
Revisionszugang dauerhaft sicherstellen
Kompatibilität mit vorgesehenem Unterputz-Spülsystem gewährleisten

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Ausführung gemäß DIN 1988 TrinkwV VDI 6023 (sinngemäß) den anerkannten Regeln der Technik VOB/C		
		Fabrikat der Planung: Tece Typ der Planung: Hygienespüleinheit		
		Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters)		
		Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters)		
		komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial und interner Verdrahtung.		
	1 St		.....	.....
01.03.0020		Inbetriebnahme vorgenannter Hygienespülung Inbetriebnahme vorgenannter HygienespülungDie Inbetriebnahme der Hygienespülungen ist durch den Hersteller-Kundendienst durchzuführen. Alle Einstellwerte sind vorab mit dem Auftraggeber bzw. Nutzer abzustimmen. Die Inbetriebnahme sowie die bei der Inbetriebnahme programmierten Einstellwert sind zu dokumentieren.		
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03.0030	Freistromventil 1/2" Messing m.Entl. DN12			
	Schlösser Freistromventil Anschluss: IG, ohne Entleerung steigende Spindel Werkstoff nach TrinkwV und UBA Nickelwerte nach TrinkwV und UBA Gehäuse Messing Oberteil Messing Dichtungen EPDM Griffwerkstoff Polyamid DN 15 Anschlussart Innengewinde d = Rp 1/2 OT = G 1/2 L = 65mm Hmin. 86mm Hmax. 108mm t = 15mm SW 25 Mindestvolumenstrom 0,5 l/s Betriebsdruck max. 10 bar (PN 10) Betriebstemperatur max. 90 Grad Zertifizierung DIN-DVGW Geräuschprüfzeichen PA-IX 2293/I DN15 bis DN32 liefern und montieren			
	1 St		.....	.....
01.03.0040	Freistromventil 1" Messing m.Entl.DN25			
	Freistromventil Anschluss: IG, mit Entleerung, steigende Spindel Werkstoff nach TrinkwV und UBA Nickelwerte nach TrinkwV und UBA Gehäuse Messing Oberteil Messing Dichtungen EPDM Griffwerkstoff Polyamid DN 25 Anschlussart Innengewinde d = Rp 1 OT = G 1 L = 90mm Hmin. 119mm Hmax. 151mm t = 19mm SW 38 Mindestvolumenstrom 1,75 l/s Betriebsdruck max. 10 bar (PN 10) Betriebstemperatur max. 90 Grad Zertifizierung DIN-DVGW Geräuschprüfzeichen PA-IX 2293/I			

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	DN25 liefern und montieren			
	4 St		.....	.....
01.03.0050	Probeentnahmeventil Trinkwasser Probeentnahmeventil DN8 + DN10 Gehäuse Messing: CW617N nach BWGL Metalle Werkstoff nach TrinkwV und UBA Nickelwerte nach TrinkwV und UBA Auslaufrohr Edelstahl Dichtungen EPDM / Cu d1 = G 1/4 d2 = G 3/8 d3 = 10mm L = 54mm L1 = 19mm H = 36mm SW1 = 5 SW2 = 19 SW3 = 24 Betriebsdruck max. 10 bar (PN 10) Betriebstemperatur max. 90 Grad Zertifizierung DVGW G-Gewinde ISO 228 Teil 1 Trinkwasserverordnung DIN EN 1717			
	1 St		.....	.....
01.03.0060	Universalflansch Drufi-Universalflansch, Gehäuse aus Pressmessing. Mit beidseitigen Gewindeverschraubungen. Einbaulage beliebig, DN 32.			
	1 St		.....	.....
01.03.0070	Halbautomatischer Rückspülfilter mit Druckminderer SYR Drufi+ DFR, halbautomatischer Rückspülfilter mit Druckminderer und Manometer 0 - 10 bar. Ausgangsdruck regelbar von 1,5 bis 6 bar. Werkseitig vor eingestellt auf 4 bar. Mit Wartungsanzeige, Hochleistungs-Druckminderer-Patrone mit geringem Druckverlust und zentralem Ablauftrichter nach DIN EN 1717. Durchflussleistung: DN 20: 2,3 m3/h bei Dp 1,1 bar. DN 25: 3,6 m3/h bei Dp 1,1 bar. DN 32: 5,8 m3/h bei Dp 1,1 bar, untere Durchlassweite 90um, obere Durchlassweite 125um. Nach DIN 1988, Verwendungsbereich: Trinkwasser bis 30C und Eigenwasser. Betriebsdruck min. 2 bar, max. 16 bar. Passend für Drufi Universalflansch DN 20 - DN 32. Nachrüstbar mit Leckageschutz Safe-T (Best.-Nr.:			

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
2421.00.000) und Rückspülautomatik (Best.-Nr.: 2316.00.080).				
Fabrikat der Planung:			SYR Filtertechnik	
Typ der Planung:			Drufi+ DFR	
oder gleichwertiger Art				
Angebotenes Fabrikat:			'.....'	
(Angabe des Bieters)				
Angebotener Typ:			'.....'	
(Angabe des Bieters)				
komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial				
1 St			.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.03.0080 Elektro-Durchlauferhitzer 11 KW

Liefern und fachgerechtes Montieren eines elektronisch geregelten Kompakt-Durchlauferhitzers als Untertischgerät einschließlich druckloser Einhand-Spültischarmatur zur energieeffizienten Warmwasserversorgung einzelner Entnahmestellen.
Geeignet für Küchen- und Teeküchenbereiche.
Das System besteht aus elektronischem Untertisch-Durchlauferhitzer mit Sensortastenbedienung und LED-Anzeige sowie passender druckloser Einhebel-Spültischarmatur.
Die Temperatureinstellung erfolgt elektronisch im Bereich von ca. 20 °C bis 60 °C über Sensortastenbedienfeld mit LED-Anzeige sowie zwei programmierbaren Festwerttasten.
Ausführung mit elektronischem Blankdraht-Heizsystem, geeignet zur Nacherwärmung vorerwärmten Wassers, z. B. aus Solaranlagen.

Technische Mindestanforderungen
Durchlauferhitzer
Elektronisch geregelter Kompakt-Durchlauferhitzer
Untertischmontage
Druckfeste Ausführung
Elektronisches Heizsystem
Sensortastenbedienfeld mit LED-Anzeige
Zwei programmierbare Festwerttasten
Temperaturbereich ca. 20–60 °C
Schutzart IP24
Geeignet zur Nacherwärmung vorgewärmten Wassers

Technische Daten
Anschlussleistung: 11 kW
Betriebsspannung: 400 V / 3~
Festanschluss
Absicherung: 3 × 16 A
Nennquerschnitt: 1,5 mm²
Warmwasserleistung ca. 4,8 l/min bei 45 °C
Einschaltwassermenge: 2,0 l/min
Einsatzbereich: Küche / Teeküche
Gerätgewicht: ca. 2,7 kg
Gerätemaße (H × B × T): ca. 294 × 180 × 110 mm

Fabrikat der Planung:	CLAGE
Typ der Planung:	CEX-U 11
oder gleichwertiger Art	

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial und interner Verdrahtung.

2 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.03.0090 Klein-Durchlauferhitzer 3,5 KW

E-Kleindurchlauferhitzer, MBH3, 3,5 kW, 230 V, hydraulisch gesteuert, druckfeste Bauart, Untertischgerät, mit effektivem Blankdraht-Heizsystem IES(R), auswechselbare Heizpatrone, abnehmbare Blende für den Zugang zur Haubenschraube, optisch integrierter Wandhalter für einfache Aufsteckinstallation, Strahlregler, T-Stück und Druckschlauch x 50 cm zur einfachen Installation mit üblicher Sanitärarmatur im Lieferumfang enthalten, steckerfertig, IP 25.

Elektrischer Anschluss: 1AC/N/PE,
Nennspannung(V): 230, steckerfertig
(H x B x T): 135 x 186 x 87 mm

Fabrikat der Planung: CLAGE
Typ der Planung: MBH3
oder gleichwertiger Art

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial und interner Verdrahtung.

3 St

01.03.0100 Außenzapfstelle frostsicher

Frostsichere Außenarmatur, mit Griff, Bausatzausführung
Eingang Rohraußengewinde,
DN 15 (R 1/2)
liefern und montieren

Fabrikat der Planung: Schell
Typ der Planung: Polar II chrom

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial und interner Verdrahtung.

2 St

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03.0110	Systemtrenner DN 15 f. Rohreinbau 1/2" BL = 135mm			
	Systemtrenner BA Mini 6625 zum Schutz des Trinkwassers vor Nichttrinkwasser nach DIN EN 1717 bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4. Einbau vor Apparaten und Entnahmestellen. Maximaler Betriebsdruck: 10 bar, maximale Betriebstemperatur: 65 C, Nennweite DN 15, Gehäuse aus Messing und Kunststoff, mit Doppelabsperrung, Anschluss: R 1/2. liefern und montieren			
	1 St		.....	.....
01.03.0120	Wasserzähler DN25			
	Wasserzähler, PN 16, DN 25. Qn: 3,5 m³/h Betriebstemperatur 5-130°C Impulsgeber 10 Liter/Impuls liefern und betriebsfertig montieren			
	Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.			
	liefern und montieren			
	1 St		.....	.....
Summe 01.03	Verteiler, Armaturen und Zubehör			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04	Rohrleitungen und Zubehör - schallgedämmtes Kunststoff-Abflussrohre			
	Kalkulationshinweis Abwasserleitungen Montagehinweis: Bei der Montage der Leitungen sind diese arbeitstäglich provisorisch zu verschließen, so dass keine Verunreinigungen innerhalb der Leitungen erfolgen kann. Alle Dachdurchführungen werden durch die Dachdeckerfirma geliefert und montiert. Der Anschluss wird in einer gesonderten LV-Position aufgeführt und abgerechnet. Es erfolgt keine weitere Vergütung. Abwasserinstallation als Sammel-, Fall-, Einzel- und Pumpendruckleitungen innerhalb Schächte, Abhangdecken, Zentralen, Wandschlitzen, Leichtbauwände usw. liefern und montieren.			
01.04.0010	Abwasserltg PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD50 Gebäude			
	Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 50, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	12 m		.....	.....
01.04.0020	Abwasserltg PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN70 Gebäude			
	Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN70, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	25 m		.....	.....
01.04.0030	Abwasserltg PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN100 Gebäude			
	Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN100, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	20 m		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0040	Abwasserltg PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN125 Gebäude Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN125, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	1 m		.....	.....
01.04.0050	Bogen 45-90Grad PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD50 Bogen, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN50.			
	30 St		.....	.....
01.04.0060	Bogen 45-90Grad PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD70 Bogen, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN70.			
	10 St		.....	.....
01.04.0070	Bogen 45-90Grad PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN100 Bogen, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN100.			
	35 St		.....	.....
01.04.0080	Bogen bis 45Grad PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt VollwandrohrDN/OD50 Bogen, bis 45 Grad, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 50.			
	7 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0090	Bogen bis 45Grad PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD70			
	Bogen, bis 45 Grad, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 70.			
	4 St		.....	.....
01.04.0100	Bogen bis 45Grad PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN100			
	Bogen, bis 45 Grad, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN100.			
	5 St		.....	.....
01.04.0110	Abzweig 45-90Grad PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD50			
	Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 50.			
	1 St		.....	.....
01.04.0120	Abzweig 45-90Grad PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD70			
	Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 70.			
	6 St		.....	.....
01.04.0130	Abzweig 45-90Grad PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN100			
	Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN100.			
	4 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0140	Abzweig 45-90Grad PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN125 Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN125.			
	1 St		.....	.....
01.04.0150	Doppelabzweig 87,5° PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN 100 x 100 Doppelabzweig 87,5° , für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN100.			
	2 St		.....	.....
01.04.0160	Abzweig red. 45-90Grad PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD100 Abzweig, reduziert, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN100, 2. DN50-70 .			
	3 St		.....	.....
01.04.0170	Reduzierstück PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN70 Reduzierstück, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN70, 2. DN50.			
	8 St		.....	.....
01.04.0180	Reduzierstück PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN100 Reduzierstück, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN100, 2. DN50.			
	2 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0190	Reduzierstück PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN100			
	Reduzierstück, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN100, 2. DN70.			
	2 St		.....	.....
01.04.0200	Reduzierstück PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN125			
	Reduzierstück, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN125, 2. DN100.			
	2 St		.....	.....
01.04.0210	Doppelmuffe PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD50			
	Doppelmuffe, mit zwei Lippendichtungen, mit Zulassungsbescheid, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 50.			
	4 St		.....	.....
01.04.0220	Doppelmuffe PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD70			
	Doppelmuffe, mit zwei Lippendichtungen, mit Zulassungsbescheid, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 70.			
	6 St		.....	.....
01.04.0230	Doppelmuffe PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN100			
	Doppelmuffe, mit zwei Lippendichtungen, mit Zulassungsbescheid, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN100.			
	8 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0240	Doppelmuffe PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN125			
	Doppelmuffe, mit zwei Lippendichtungen, mit Zulassungsbescheid, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN125.			
	3 St		.....	.....
01.04.0250	Passstück PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD50			
	Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 50.			
	5 St		.....	.....
01.04.0260	Passstück PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD70			
	Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 70.			
	5 St		.....	.....
01.04.0270	Passstück PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN100			
	Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN100.			
	4 St		.....	.....
01.04.0280	Reinigungsrohr PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN100			
	Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN100.			
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0290	Enddeckel PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD50			
	Enddeckel, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 50.			
	4 St		.....	.....
01.04.0300	Enddeckel PP-Rohr heißwasserbest. schallgedämmt Vollwandrohr DN100			
	Enddeckel, für Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN100.			
	4 St		.....	.....
01.04.0310	Anschlussbogen 90° PP-Rohr DN 50			
	Anschlussbogen 90° PP-Rohr DN 50 inkl. Gummilippendichtung PE-HD zu Sifonanschlussmuffe und Winkel zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden. liefern und montieren			
	2 St		.....	.....
01.04.0320	Rohraufhängung Stahl verz L bis 1,0m DN50-70			
	Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 1,0m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Kunststoff, DN 50-70.			
	37 St		.....	.....
01.04.0330	Rohraufhängung Stahl verz L bis 1,0m DN90-DN100-DN125			
	Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 1,0m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Kunststoff, DN90-DN100-DN125.			
	21 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0340	Aufhänge- Stützkonstruktion Ltg TGA Stahl verz Aufhänge- und Stützkonstruktion für Leitungen der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA), aus verzinktem Stahl, mit schalldämmender Zwischenlage, einschl. Decken-/Mauerwerksbefestigung, mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, einschl. statischem Nachweis.			
	20 kg		.....	.....
01.04.0350	Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion Stahl verz Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.			
	30 kg		.....	.....
01.04.0360	Dachentlüfteranschluss DN 125 Anschluss an bauseits montierte Be- und Entlüftung herstellen.			
	1 St		.....	.....
Summe 01.04	Rohrleitungen und Zubehör - schallgedämmtes Kunststoff-Abflussrohre			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05	Wasserleitungen mit Zubehör			
	Montagehinweis: Bei der Montage der Leitungen sind diese arbeitstäglich provisorisch zu verschließen, so das keine Verunreinigungen innerhalb der Leitungen erfolgen kann. Trinkwasserleitungen liefern und montieren.			
01.05.0010	Rohr Stahl niro Wasser AD 15mm WD 1mm			
	Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren, für Wasser, Außendurchmesser 15 mm, Wanddicke 1 mm, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, sowie Herstellen der Verbindungen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.			
	15 m		.....	.....
01.05.0020	Rohr Stahl niro Wasser AD 18mm WD 1mm			
	Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren, für Wasser, Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, sowie Herstellen der Verbindungen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.			
	10 m		.....	.....
01.05.0030	Rohr Stahl niro Wasser AD 22mm WD 1,2mm			
	Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren, für Wasser, Außendurchmesser 22 mm, Wanddicke 1,2 mm, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, sowie Herstellen der Verbindungen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.			
	15 m		.....	.....
01.05.0040	Rohr Stahl niro Wasser AD 28mm WD 1,2mm			
	Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren, für Wasser, Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 1,2 mm, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, sowie Herstellen der Verbindungen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.			
	55 m		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05.0050	Bogen Stahl niro AD 15mm			
	Bogen, aus nichtrostendem Stahl, über 45 bis 90 Grad, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 15 mm.			
	30 St		.....	.....
01.05.0060	Bogen Stahl niro AD 18mm			
	Bogen, aus nichtrostendem Stahl, über 45 bis 90 Grad, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 18 mm.			
	15 St		.....	.....
01.05.0070	Bogen Stahl niro AD 22mm			
	Bogen, aus nichtrostendem Stahl, über 45 bis 90 Grad, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 22 mm.			
	30 St		.....	.....
01.05.0080	Bogen Stahl niro AD 28mm			
	Bogen, aus nichtrostendem Stahl, über 45 bis 90 Grad, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 mm.			
	30 St		.....	.....
01.05.0090	T-Stück Stahl niro AD 15mm			
	T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 15 mm.			
	10 St		.....	.....
01.05.0100	T-Stück Stahl niro AD 18mm			
	T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 18 mm.			
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05.0110	T-Stück Stahl niro AD 22mm			
	T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 22 mm.			
	3 St		.....	.....
01.05.0120	T-Stück Stahl niro AD 28mm			
	T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 mm.			
	1 St		.....	.....
01.05.0130	T-Stück reduziert Stahl niro AD 18mm			
	T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 18 mm x 15-12mm			
	1 St		.....	.....
01.05.0140	T-Stück reduziert Stahl niro AD 22mm			
	T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 22 mm x 18-15 mm			
	1 St		.....	.....
01.05.0150	T-Stück reduziert Stahl niro AD 28mm			
	T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 mm x 22-15 mm			
	3 St		.....	.....
01.05.0160	Reduzierstück Stahl niro AD 18mm			
	Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 18 mm, 2. Durchmesser 15 mm.			
	2 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05.0170	Reduzierstück Stahl niro AD 22mm			
	Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 18-15 mm.			
	6 St		.....	.....
01.05.0180	Reduzierstück Stahl niro AD 28mm			
	Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 22-15 mm.			
	5 St		.....	.....
01.05.0190	Übergangsstück Stahl niro AD 15mm			
	Übergangsstück, mit konischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 15 mm, Gewindeanschluss R 3/4-1/2.			
	23 St		.....	.....
01.05.0200	Übergangsstück Stahl niro AD 28mm			
	Übergangsstück, mit konischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss R 1"-3/4."			
	7 St		.....	.....
01.05.0210	Muffe Stahl niro AD 15mm			
	Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 15 mm.			
	5 St		.....	.....
01.05.0220	Muffe Stahl niro AD 18mm			
	Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 18 mm.			
	2 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05.0230	Muffe Stahl niro AD 22mm			
	Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 22 mm.			
	5 St		.....	.....
01.05.0240	Muffe Stahl niro AD 28mm			
	Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 mm.			
	11 St		.....	.....
01.05.0250	Kappe Stahl niro AD 15mm			
	Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 15 mm.			
	5 St		.....	.....
01.05.0260	Kappe Stahl niro AD 18mm			
	Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 18 mm.			
	2 St		.....	.....
01.05.0270	Kappe Stahl niro AD 22mm			
	Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 22 mm.			
	2 St		.....	.....
01.05.0280	Kappe Stahl niro AD 28mm			
	Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 mm.			
	5 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05.0290	Wandscheibe Anschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2/15mm			
	Anschlusswinkel einschl. Abpressstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/15 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, als Pressverbindung, Außendurchmesser 15 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung inkl. Schallschutzelement			
	14 St		.....	.....
01.05.0300	Rohraufhängung Stahl verz L bis 1m DN12-DN15			
	Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 1 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN12-DN15.			
	25 St		.....	.....
01.05.0310	Rohraufhängung Stahl verz L bis 1m DN20			
	Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 1 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 20.			
	15 St		.....	.....
01.05.0320	Rohraufhängung Stahl verz L bis 1m DN25			
	Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 1 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 25.			
	55 St		.....	.....
Summe 01.05	Wasserleitungen mit Zubehör			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.06 Technische Wärmedämmung

Die technische Wärmedämmung der sanitärtechnischen Anlagen ist gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik, den Vorgaben des GEG, den Anforderungen der VDI 6023 sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DVGW-Normen (u. a. DIN 1988, DIN 4140, DIN EN ISO 12241, DIN EN 14303 ff., DIN 4109) auszuführen.

Kaltwasserleitungen, Trinkwasserleitungen, Warmwasser- und Zirkulationsleitungen, Leitungen von Trinkwassererwärmern sowie alle Armaturen, Formstücke, Flansche, Pumpen, Verteiler und technischen Komponenten sind vollständig und entsprechend den Planvorgaben zu dämmen.

Die Dämmstärken sind gemäß GEG, Planung und DIN-Vorgaben einzuhalten.

Die Ausführung muss geschlossen, dicht, durchgehend und wärmebrückenfrei erfolgen. Unterbrechungen der Dämmung an Befestigungspunkten sind durch isolierende Rohrschellen bzw. passende Isolierschalen zu verhindern.

In Bereichen mit erhöhter Feuchtebelastung oder mechanischer Beanspruchung sind geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen (z. B. Ummantelung aus Aluminium, PVC, Blech, Feuchteschutz oder mechanischer Schutzmantel).

Brandschutzanforderungen sind gemäß MLAR, abZ/abP einzuhalten.

Durchdringungen von Wänden und Decken sind gemäß DIN 18534 / DIN 18533 fachgerecht abzudichten.

Dämmstoffe müssen den einschlägigen Materialnormen (z. B. DIN EN 14303, 14304, 14313, 14314) entsprechen und für den jeweiligen Einsatzbereich geeignet sein.

Abweichungen, Materialwechsel oder Minderstärken dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Freigabe der Bauleitung ausgeführt werden.

01.06.0010 Isolierschlauch 100% 15x27mm

wie vorher,

Isolierschlauch aus coextrudiertem, geschlossenem Polyethylenschaum 100% für 15 mm Rohrleitungen mit widerstandsfähiger PE Schutzfolie.

Wärmeleitfähigkeit: 0.040 W(m-K)

Temperatureinsatzbereich: bis 90 Grad

Brandverhalten: CL-s1, d0, EN 13501-1

Prüfzeichen: CE

Isolierstärke: 27 mm

15 m

.....

01.06.0020 Isolierschlauch 100% 18x26mm

wie vorher,

Isolierschlauch aus coextrudiertem, geschlossenem Polyethylenschaum 100% für 18 mm Rohrleitungen mit widerstandsfähiger PE Schutzfolie

Wärmeleitfähigkeit: 0.040 W(m-K)

Temperatureinsatzbereich: bis 90 Grad

Brandverhalten: CL-s1, d0, EN 13501-1

Leistungserklärung Nr: 0480913-C

Prüfzeichen: CE

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Isolierstärke: 26 mm		
	10 m		.....	.....
01.06.0030	Isolierschlauch 100% 22x26mm			
	wie vorher, Isolierschlauch aus coextrudiertem, geschlossenzelligem Polyethylenschaum 100% für 22 mm Rohrleitungen, mit widerstandsfähiger PE Schutzfolie. Wärmeleitfähigkeit: 0.040 W(m-K) Temperatureinsatzbereich: bis 90 Grad Brandverhalten: CL-s1, d0, EN 13501-1 Leistungserklärung Nr: 0480913-C Prüfzeichen: CE gemäß REACH-Verordnung ist das Produkt unbedenklich Isolierstärke: 26 mm			
	15 m		.....	.....
01.06.0040	Isolierschlauch 100% 28x26mm			
	wie vorher, Isolierschlauch aus coextrudiertem, geschlossenzelligem Polyethylenschaum 100% für Rohrleitungen, mit widerstandsfähiger PE Schutzfolie. Wärmeleitfähigkeit: 0.040 W(m-K) Temperatureinsatzbereich: bis 90 Grad Brandverhalten: CL-s1, d0, EN 13501-1 Leistungserklärung Nr: 0480913-C Prüfzeichen: CE gemäß REACH-Verordnung ist das Produkt unbedenklich Isolierstärke: 26 mm			
	5 m		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Schmutzwasserleitungen in frostgefährdeten Bereichen sind mit einer geschlossenzelligen, diffusionsdichten Wärmedämmung aus Elastomerschaum fachgerecht zu dämmen. Die Dämmung muss: - wasserabweisend, - dampfdiffusionsdicht, - alterungsbeständig sowie für den Einsatz in haustechnischen Anlagen geeignet sein. Die Ausführung hat gemäß den aktuellen Herstellervorgaben sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Dämmstärken - DN 70: Dämmstärke 25 mm - DN 100: Dämmstärke 25 mm Sämtliche Stoß-, Naht- und Anschlussstellen sind dauerhaft dampfdiffusionsdicht zu verkleben. Für sämtliche Dämmarbeiten dürfen ausschließlich Systemkomponenten des Herstellers Armacell verwendet werden. Der Einsatz von Mischsystemen oder Fremdfabrikaten ist nicht zulässig. Rohrbegleitheizung Bei frostgefährdeten Leitungsabschnitten ist zusätzlich ein selbstregelndes Rohrbegleitheizband einschließlich aller erforderlichen Zubehörteile zu liefern und betriebsfertig zu montieren. Der Leistungsumfang umfasst insbesondere: - Heizband - Anschluss- und Endgarnituren - Befestigungsmaterial - Kennzeichnung - elektrischen Anschluss bis zur vorbereiteten Anschlussstelle - Funktionsprüfung Die Rohrbegleitheizung ist für den vorgesehenen Einsatzbereich geeignet auszulegen und gemäß Herstellervorgaben zu montieren.				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.06.0050	Dämmung von Schmutzwasserleitungen in frostgefährdeten Bereichen DN70 inkl. Formteile			
------------	--	--	--	--

Schmutzwasserleitungen in frostgefährdeten Bereichen mit geschlossenzelliger, diffusionsdichter Wärmedämmung aus flexiblem Elastomerschaum dämmen.

Die Dämmung ist für den Einsatz an Abwasserleitungen in unbeheizten, frostgefährdeten oder außenliegenden Bereichen geeignet auszuführen. Sämtliche Dämmarbeiten sind fachgerecht und dauerhaft dampfdiffusionsdicht herzustellen.

Technische Mindestanforderungen

Geschlossenzellige Elastomerschaumdämmung

Diffusionsdichte Ausführung

Flexibles Dämmmaterial

Geeignet für Schmutzwasserleitungen

Wärmeleitfähigkeit gemäß gültigem GEG

Brandverhalten gemäß gültigen bauaufsichtlichen Anforderungen

Stoß- und Nahtstellen dampfdiffusionsdicht verklebt

Dämmstärken

DN 70: Dämmstärke 25 mm

DN 100: Dämmstärke 25 mm

Leistungsumfang

Im Einheitspreis enthalten:

Lieferung sämtlicher Dämmstoffe

Fachgerechte Montage der Dämmung

Dampfdiffusionsdichtes Verkleben aller Stoß- und Nahtstellen

Formteile, Bögen, Abzweige und Verschnitte

Befestigungs- und Kleinmaterial

Herstellung eines fachgerechten und betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen

Dämmung spannungsfrei und ohne Wärmebrücken montieren

Formteile sauber und dicht ausbilden

Beschädigungen der Dampfsperre vermeiden

Ausführung gemäß

GEG

DIN 4140

DIN 1986

den anerkannten Regeln der Technik

VOB/C

18 m

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.06.0060	Dämmung von Schmutzwasserleitungen in frostgefährdeten Bereichen DN100 inkl. Formteile			
------------	---	--	--	--

wie davor, in
DN 100: Dämmstärke 25 mm

16 m

Trinkwasserleitungen in frostgefährdeten Bereichen sind mit einer geschlossenzelligen, diffusionsdichten Wärmedämmung fachgerecht zu dämmen und gegen Frostschäden zu schützen.

Die Ausführung hat gemäß den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetz (GEG), den einschlägigen DIN-Normen, den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie den aktuellen Herstellervorgaben zu erfolgen.

Allgemeine Anforderungen

Die Dämmung muss:

wasserabweisend,
diffusionsdicht,
alterungsbeständig,
korrosionsneutral

und für den Einsatz in frostgefährdeten Bereichen geeignet sein.

Sämtliche Stoß-, Naht- und Anschlussstellen sind dauerhaft dampfdiffusionsdicht auszuführen.

Kaltwasserleitungen sind vollständig tauwasserdicht auszuführen.

Dämmung

Die Dämmstoffdicken sind entsprechend Leitungsmedium, Rohrdimension und Einbausituation gemäß den Anforderungen des GEG auszulegen.

Armaturen, Formstücke, Halterungen und Befestigungspunkte sind gleichwertig mit zu dämmen.

Materialanforderungen

Es sind ausschließlich für den jeweiligen Einsatzbereich geeignete, systemzugehörige Dämmstoffe und Zubehörkomponenten zu verwenden.

Die eingesetzten Materialien müssen:

geschlossenzellig,
diffusionsdicht,
alterungsbeständig

sowie für haustechnische Anlagen geeignet sein.

Mischsysteme unterschiedlicher Hersteller innerhalb eines Dämmaufbaus sind nicht zulässig.

Leistungsumfang

Im Einheitspreis enthalten sind sämtliche erforderlichen Nebenleistungen zur vollständigen, funktionsfähigen und betriebsbereiten Ausführung der Dämmarbeiten.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0070	Trinkwasser kalt DN 12 im ungeheizten/frostgefährdeten Keller Trinkwasser-Kaltwasserleitungen DN 12 in ungeheizten bzw. frostgefährdeten Bereichen mit geschlossenzelliger, diffusionsdichter Wärmedämmung aus flexiblem Elastomerschaum dämmen. Die Dämmung ist zur Vermeidung von Tauwasserbildung sowie zur Reduzierung der Frostgefährdung geeignet auszuführen. Dämmstärke 25 mm, Wärmeleitfähigkeit maximal ca. 0,036 W/(m·K). Sämtliche Längs- und Querstöße, Schnittstellen, Bögen, Formstücke sowie Durchdringungen dauerhaft dampfdiffusionsdicht mit systemzugehörigem Kleber verkleben. Die Dämmung ist sauber, lückenlos und spannungsfrei zu montieren. Technische Mindestanforderungen Dämmung Geschlossenzelliger Elastomerschaum Diffusionsdichte Ausführung Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(m·K) Dämmstärke 25 mm Geeignet für Trinkwasser-Kaltwasserleitungen Tauwasserhemmende Ausführung Flexibles Dämmmaterial Ausführungsparameter Rohrdimension: DN 12 Einsatzbereich: ungeheizte bzw. frostgefährdete Bereiche Umgebungstemperatur: bis ca. -10 °C Leistungsumfang Im Einheitspreis enthalten: Lieferung sämtlicher Dämmstoffe Fachgerechte Montage der Dämmung Dampfdiffusionsdichtes Verkleben sämtlicher Stoß- und Nahtstellen Formteile, Bögen, Abzweige und Durchdringungen Befestigungs- und Kleinmaterial Besondere Anforderungen Dämmung wärmebrückenfrei montieren Beschädigungen der Dampfsperre vermeiden Ausführung gemäß GEG DIN 4140 DIN 1988 VDI 6023 VDE-Bestimmungen den anerkannten Regeln der Technik VOB/C 5 m			

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.06.0080	Trinkwasser kalt DN 25 im ungeheizten/frostgefährdeten Keller			
------------	--	--	--	--

Trinkwasser-Kaltwasserleitungen DN 25 in ungeheizten bzw. frostgefährdeten Bereichen mit geschlossenzelliger, diffusionsdichter Wärmedämmung aus flexiblem Elastomerschaum dämmen. Die Dämmung ist zur Vermeidung von Tauwasserbildung sowie zur Reduzierung der Frostgefährdung geeignet auszuführen. Dämmstärke 25 mm, Wärmeleitfähigkeit maximal ca. 0,036 W/(m·K). Sämtliche Längs- und Querstöße, Schnittstellen, Bögen, Formstücke sowie Durchdringungen dauerhaft dampfdiffusionsdicht mit systemzugehörigem Kleber verkleben. Die Dämmung ist sauber, lückenlos und spannungsfrei zu montieren.

Technische Mindestanforderungen
Dämmung
Geschlossenzelliger Elastomerschaum
Diffusionsdichte Ausführung
Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(m·K)
Dämmstärke 25 mm
Geeignet für Trinkwasser-Kaltwasserleitungen
Tauwasserhemmende Ausführung
Flexibles Dämmmaterial

Ausführungsparameter
Rohrdimension: DN 25
Einsatzbereich: ungeheizte bzw. frostgefährdete Bereiche
Umgebungstemperatur: bis ca. -10 °C

Leistungsumfang
Im Einheitspreis enthalten:
Lieferung sämtlicher Dämmstoffe
Fachgerechte Montage der Dämmung
Dampfdiffusionsdichtes Verkleben sämtlicher Stoß- und Nahtstellen
Formteile, Bögen, Abzweige und Durchdringungen
Befestigungs- und Kleinmaterial

Besondere Anforderungen
Dämmung wärmebrückenfrei montieren
Beschädigungen der Dampfsperre vermeiden

Ausführung gemäß
GEG
DIN 4140
DIN 1988
VDI 6023
VDE-Bestimmungen
den anerkannten Regeln der Technik
VOB/C

50 m

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 01.06 Technische Wärmedämmung				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07	Nebenarbeiten- Leistungen Sanitäranlagen			
01.07.0010	Zusätzl. Druck- Dichtheitsprüfung Rohr TW AD bis 28mm Rohr-L 150 m			
	Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus nichtrostendem Stahl DIN EN 10297-2, nahtlos, Betriebsmedium Trinkwasser, Außendurchmesser bis 28 mm, max. Rohrleitungslänge '150' m, im Gebäude, Ausführung gemäß DIN EN 806-4, ZVSHK-Merkblatt T82/1 - Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.			
	1 St		.....	.....
01.07.0020	Hygienespülung der Trinkwasserleitung im Rahmen der Inbetriebnahme			
	Hygienespülung der Trinkwasserleitung im Rahmen der Inbetriebnahme bzw. Probenahme für die Hygieneinspektion der Trinkwasserinstallation gemäß VDI 6023 sowie DIN 1988. Hierbei ist das gesamte vorbeschriebene Trinkwassernetz (Umfang Leistungsverzeichnis) einmalig zu spülen			
	1 St		.....	.....
01.07.0030	Wasseranalyse Wasserqualität Probenahme			
	Wasseranalyse erstellen, zur Bestimmung des Wasserqualität nach Trinkwasserverordnung, durch akkreditiertes Prüflabor, einschl. Probenahme und -Behälter.			
	1 psch		.....	.....
01.07.0040	Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 52mm B 105mm Schildträger Spannband			
	Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung einzeilig, gefräst, rechteckig, Höhe 52 mm, Breite 105 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband, Befestigungsuntergrund Rohrleitung.			
	10 St		.....	.....
01.07.0050	Farbkennzeichnung Beschilderung Richtungspfeile TWK			
	Farbkennzeichnung DIN 2403 der Trinkwasserleitung, kalt, Kennzeichnung durch Beschilderung und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile, Befestigung durch Kleben.			
	10 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 01.07	Nebenarbeiten- Leistungen Sanitäranlagen			.....
Summe 01	KG 410 Sanitärtechnik			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02		KG 420 Heizungstechnik		
02.01		Wärmeerzeugung und Speicherung		
02.01.0010		Luft Wasser Wärmepumpe Wolf Wärmepumpe CHA-Monoblock 10/400V mit E-Heizelement Modulierende, energieeffiziente Ausführung für Heiz- und Kühlbetrieb sowie Warmwasserbereitung auch bei niedrigen Außentemperaturen. Natürliches Kältemittel R290 (Propan) mit niedrigen GWP (3). Vorlauftemperatur bis zu 70°C im reinen WP-Betrieb für sicheren Schutz vor Legionellen. Entsprechend den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften ausgeführt. EHPA-zertifiziert, Smart-Grid-Ready-, hybridfähig für ökol. oder ökonomischen Betrieb. Außeneinheit: Stabile Gehäusekonstruktion, UV-beständig. Stufenlose, elektr. Leistungsregelung mit Inverter-Technik für effizienten Teillastbetrieb mit hohem Modulationsbereich. Komponenten schalldämmend in EPP-Kern gebettet. Für Heiz- und Kühlbetrieb zwei separat voneinander unabhängig elektronisch gesteuerte Expansionsventile für hohen COP. Strömungsoptimierter Rippenrohr-Verdampfer mit im Gehäuse integrierten Metallschutzgitter, aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen und hydrophober Schutzbeschichtung für längere Laufzeiten ohne Abtaubedarf. Wärmedämmter Plattenwärmetauscher (Edelstahl 1.4301) als Verflüssiger. Vorlauf- und Rücklaufsensoren im Gerät integriert. Hydraulischer und elektrischer Anschluss unter- und rückseitig zubehörlos möglich. Hohe JAZ durch optimierte Verdampferleistung und EC-Axialventilator im Eulenflügeldesign mit Ventilatorschutzgitter nach DIN EN 13857. EEK Raumheizung Mitteltemperatur: A++. Aufstellung der Außeneinheit und Sicherheitsabstände gemäß der WOLF Montage- und Bedienungsanleitung. Kältekreis nach Druckgeräte Richtlinie 2014/68/EU mit hermetisch gekapseltem Scroll-Verdichter. Kältekreis auf Dauer technisch dicht verifiziert. Nachtbetrieb und Schallentkopplung. Heizbetrieb: max. Heizwassertemp. von 75° C mit E-heizelement. Entsprechend den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften ausgeführt. Außeneinheit Aufstellung auf Boden oder Boden- bzw. Wandkonsole. Vor- und Rücklaufleitung zwischen Außen- und Inneneinheit bauseits. Verdampferabtauung über Kreislaufumkehr. Inneneinheit: Hocheffizienzumwälzpumpe EEI <= 0.21 für Heizkreis und WW-Betrieb integriert. Spreizungsregelung über Pumpendrehzahl. 3-Wege-Umschaltventil für Heiz-/Kühl-/Warmwasserbetrieb. Inklusive Bedienmodul BM2, Speichertemperaturfühler, Bodenkonsole und Verkleidung. Integr. Wärmemengenzähler nach BAFA mittels Durchflusssensor. Bedarfsgerecht geregeltes Elektroheizelement mit 9 kW (400V) im Durchlaufprinzip. Warnmeldung bei niedrigem Wasserdruck durch Heizwasserdrucksensor. Inneneinheit gedämmt inkl. Heizkreissicherheitsventil 3 bar mit Kunststoffablaufschlauch (Innen-Ø 19 mm), manuellem Entlüfter und analogem Druckmanometer. Regler mit Steuer- und Überwachungsorganen der gesamten Wärmepumpe. Eingänge der Regelung Inneneinheit: eBUS, Speicherfühler, Außenfühler, S0-Schnittstelle/ EVU/ Smart Grid/ PV-Anhebung, 3 parametrierbare Eingänge z.B. für Sammlerfühler/ Taupunktwärter/ Externe Ansteuerung 0-10V. Ausgänge: Externe Heizkreispumpe, Anforderung 2. Wärmeerzeugers, Ext. 3-Wege-Umschaltventil für den		

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Kühlbetrieb, Zirkulationspumpe, 3 parametrierbare Ausgänge. Bedienmodul BM-2 oder AM in Inneneinheit integrierbar. Optionale Internetschnittstelle Wolf Link home (LAN, WLAN) beigelegt. WLAN nach IEEE 802.11b/g/n, 2,4GHz, Kanal 1 bis 13, LAN RJ45, 10/100Mbit. Ermöglicht Nutzung der Smartset App für Android und Apple sowie Smartset-Portal als Webanwendung.Remote Control für Fachhandwerker zur Fernsteuerung,Optimierung und Parametrierung des Wärmeerzeugers.Smarthome Einbindung via Alexa Skills. Einfache Integration in die Inneneinheit der Wärmepumpe. Wolf Link home Betriebstemperatur- und Feuchtigkeit 0-60°C/20-90%r.H. Montage der Inneneinheit wandhängend mit Einhängewinkel. Optional mittels Gerätekonsole auch an der Decke oder auf dem Boden möglich. Alternativ vollständig integriert im Komplettpaket WOLF Wärmepumpencenter CHC. Erfüllung des §14a nach EnWG, Dimfunktion mittels SG-Ready auf gesetzlich festgelegten Grenzwert oder wahlweise Einstellwert. Funktion gegeben ab Softwarestand HCM-4 FW 1.90 bzw. HCM-5 ab FW 1.20, BM-2 ab FW 3.30. Anzeigemodul (AM)ab FW 2.00. Montage der Inneneinheit wandhängend mit Einhängewinkel. Optional mittels Gerätekonsole auch an der Decke oder auf dem Boden möglich. Technische Daten Außenmodul: Wärmepumpenart Luft / Wasser Monoblock Konformität CE Abmessungen: (BxHxT) incl. Füße, incl. Fronttüren: Außeneinheit1286x79x562mm Inneneinheit 440x790x340mm Gewicht: Außeneinheit162kg, Inneneinheit 27kg Kältekreis Kältemitteltyp/GWP R290/3 Füllmenge/CO₂eq 3,1/0,010kg/t Kältemittelöl PZ46MFüllmenge Kältemittelöl 900ml Kompressor-Typ Scroll Heizleistung/COP bei Nennleistung nach EN14511: A2/W35: 5,75 / 4,65 A7/W35: 4,10 / 5,72 A10/W35: 3,75 / 6,05 A-7/W35: 7,95 / 2,88 Leistungsbereich bei: A2/W35kW 3,0-10,0 A7/W35kW 3,5-10,0 A-7/W35kW 2,2-9,8 Kühlleistung / EER bei (Nennleistung nach EN14511) A35/W18: 6,01 / 5,92 A35/W7: 4,81 / 4,04 Leistungsbereich Verdichter bei A35/W18: 4,3 - 10,0 A35/W7: 4,81 / 4,04 Schall AußeneinheitA7/W55 (in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 9614-2 Schallleistungspegel bei Nenn-Wärmeleistung (ErP) 53dB(A) Tag max. 60dB(A) im reduziertem Nachtbetrieb 51dB(A) Schalldruckpegel im reduziertem Nachtbetrieb (in 3m Entfernung, frei aufgestellt) 34DB(A) Einsatzgrenzen Temperatur Betriebsgrenzen: Heizbetrieb +15° - +70°C Kühlbetrieb +7° - +30°C max. Heizwassertemperatur mit E-Heizung 75°C		

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Luft Heizbetrieb min/max. -22° / +40°C Luft Kühlbetrieb min/max. +10° / +45°C Heizwasser Mindestvolumenstrom für Abtauung 25L/min Restförderhöhe bei min. Volumenstrom für Abtauung 400mbar maximaler Betriebsdruck Heizkreis 3bar Wärmequelle Luftvolumenstrom im Nennbetriebspunkt 3.500m³/h Anschlüsse Inneneinheit: Vorlauf von Außeneinheit Heizung/Warmwasser 28x1 Außeneinheit Vorlauf/Rücklauf G1¼" IG Kondensatwasseranschluss DN50 Elektrik Außeneinheit Netzanschluss / Absicherung Steuerspannung 1NPE, 230VAC, 50Hz / 16A (B) Leistungsaufnahme Standby 13W Leistung/Strom/cos(A7/W35) 620W/2,7A/0,8 max. Leistungsaufnahme Verdichter innerhalb der Einsatzgrenzen 4,4kW max. Verdichterstrom innerhalb der Einsatzgrenzen 11,1A Maximale Anzahl Verdichterstarts pro Stunde 6 Schutzart Außeneinheit IP 24 Elektrik Inneneinheit: Netzanschluss / Absicherung Außeneinheit, Elektroheizelement 3PE,400VAC,50Hz/20A(B) Steuerspannung 1NPE,230VAC,50Hz/16A(B) Leistungsaufnahme Elektroheizelement 9kW Heizkreispumpe/Standby 3-75W/2W Maximale Stromaufnahme Elektroheizelement (9kW) A 13 (400VAC) Schutzart Inneneinheit IP 20 Für den Betrieb ist ein Bedienmodul BM-2 oder ein Anzeigenmodul AM erforderlich Link Home Betriebstemperatur- und Feuchtigkeit 0-60°C/20-90%r.H. in Fabrikat der Planung: Wolf Typ der Planung: CHA 010 Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters) Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters) komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial, Bodenkonsole und interner Verdrahtung.		
1 St				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.01.0020	Bodenkonsole – für Luft-Wasser-Wärmepumpe, außen aufstellbar			
------------	---	--	--	--

Liefern und fachgerechtes Montieren einer Bodenkonsole für die Außenaufstellung einer Luft-Wasser-Wärmepumpe, geeignet für verschiedene Gerätetypen (Split- oder Monoblock-Ausführung). Die Bodenkonsole dient der sicheren, schwingungsarmen Aufstellung der Wärmepumpe auf befestigtem Untergrund, verhindert Feuchtigkeitseintrag von unten und minimiert Körperschallübertragung. Ausführung gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik und Herstellervorgaben der jeweiligen Wärmepumpe.

Technische Anforderungen / Eigenschaften:

Bodenkonsole für Luft-Wasser-Wärmepumpen zur Außenmontage
Tragkonstruktion aus wetterbeständigem Material (z. B. feuerverzinkter Stahl, Aluminium oder hochfester Kunststoff – je nach System)
Witterungs- und UV-beständig
Vibration- und schallmindernde Lagerung (z. B. mit Gummipuffern / Antivibrationsmatten)
Höhenverstellbar zur Ausgleichung von Bodenunebenheiten
Korrosionsbeständige Befestigungselemente
Geeignet für frost- und feuchtegefährdete Außenbereiche
Tragfähigkeit ausreichend für Leistungsklasse der Wärmepumpe
Aufstellung frei oder auf Dämpfungssockel möglich

Montageleistung:

Lieferung der Bodenkonsole
Positionierung und Montage auf Dämpfungskonsole
Einrichten der Schwingungsdämpfer
Ausrichten und Fixieren der Konsole gemäß den Vorgaben für die Wärmepumpe
Sicherstellung ausreichender Tragfähigkeit, Standsicherheit und Drainage
Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Kleinmaterialien

Fabrikat der Planung: Wolf

Typ der Planung: Art.-Nr. 9146878

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial,
Bodenkonsole und interner Verdrahtung.

1 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.01.0030 **Verkleidungssatz für Bodenkonsole – geschlossene Optik, für Luft-Wasser-Wärmepumpe, Außenaufstellung**

Liefern eines fabrikatsneutralen Verkleidungssatzes für Bodenkonsolen von Luft-Wasser-Wärmepumpen (Monoblock-Bauart), geeignet zur optischen Abdeckung und ästhetischen Aufwertung der Bodenaufstellung. Der Satz dient der Herstellung einer hochwertigen und geschlossenen Optik für die sichtbare Außeneinheit.

Ausführung kompatibel mit gängigen Bodenkonsolen entsprechender Leistungsklassen.

Eigenschaften / Bestandteile:

Verkleidungssatz zur optischen Abrundung von Bodenkonsolen für Monoblock-Wärmepumpen

Passend für handelsübliche Konsolen entsprechender Baugröße

Set bestehend aus:

Verkleidungsblechen, witterungsbeständig, pulverbeschichtet oder gleichwertig

Designbefestigungsschrauben, mattschwarz oder optisch unauffällig

Witterungsresistente und UV-beständige Oberflächen

Konstruktion für den Außenbereich geeignet

Mechanisch stabil, korrosionsgeschützt

Montagefreundliche Ausführung

Leistungsumfang – Lieferung und Montage (falls gefordert):

Lieferung des kompletten Verkleidungssatzes wie oben beschrieben

Fachgerechte Montage an vorhandener Bodenkonsole gemäß Hersteller- bzw. Systemvorgaben

Ausrichten, Befestigen und Kontrolle eines bündigen Abschlusses

Einschließlich sämtlicher Befestigungs- und Kleinteile

Fabrikat der Planung: Wolf

Typ der Planung: Art.-Nr. 9147102

Angebotenes Fabrikat: '.....'

(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'

(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial, Bodenkonsole und interner Verdrahtung.

1 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.01.0040	System-Bedienmodul – für Heizungs- und Wohnraumlüftungsregelung, Farbdisplay, eBus-/Kommunikationsschnittstelle
------------	--

Liefen und fachgerechtes Montieren eines systemweiten Bedien- und Regelmoduls für Heizungs-, Kühl- und Wohnraumlüftungsanlagen in Gebäudeautomationssystemen.

Das Modul dient zur zentralen Bedienung, Parametrierung und Funktionsüberwachung von Wärmeerzeugern, Lüftungsgeräten sowie angeschlossenen Systemkomponenten.

Ausführung zur Montage im Wärmeerzeuger, in Zusatzmodulen oder in einem Wandbediengehäuse zur Fernbedienung.

Gerätebeschreibung / Eigenschaften (fabrikatsneutral):

Systembedienmodul mit Farbdisplay, mind. 3,5", mit Klartext- und Grafikanzeige

Bedienung über Schnellauswahltasten und Dreh-/Drucksteller oder gleichwertiges Bedienkonzept

Intuitive Menüstruktur mit Inbetriebnahme-Assistent

Automatische Komponentenerkennung im Systembus

Parameterebene für Fachpersonal

Integrierte Störungs- und Statusanzeige

Kommunikationsfähig über bussystembasierte Schnittstelle (z. B. eBus, proprietärer Systembus oder gleichwertig)

Erweiterbar durch weitere Funktionsmodule (z. B. Mischer-, Kaskaden- oder Zusatzmodule)

Möglichkeit zum Software-/Firmware-Update über Wechselspeichermedium (z. B. Micro-SD) oder Systembus

Kompatibel mit gängigen System-Schnittstellen zur Online-/Fernbedienung

Regelfunktionen Heizungs- und Kühlsysteme:

Raumgeführte, witterungsgeführte oder kombinierte Regelung

Einstellbare Heiz- und Kühlkennlinien

Automatikbetrieb mit Zeitprogrammen, mindestens:

3 Schaltzeiten pro Wochentag für Heizen

3 Schaltzeiten pro Wochentag für Kühlen

3 Schaltzeiten für Warmwasser und Zirkulation

Bedienung im einfachen oder erweiterten Modus

Regelung von bis zu 7 Heiz- oder Kühlkreisen

Estrichtrocknungsfunktion

Weitere Zusatzprogramme:

Warmwasserbetrieb

Urlaubsmodus

Partymodus

Schnellaufheizen / Absenken

Leistungsumfang – Lieferung und Montage:

Lieferung des Bedienmoduls gemäß obenstehenden Anforderungen

Montage im Wärmeerzeuger, Zusatzmodul oder Wandeinbaurahmen

Anschluss an das Gebäuderegulierungssystem über die vorhandene

Busschnittstelle

Grundeinstellung und Inbetriebnahme des Moduls

Parametrierung der angeschlossenen Systemkomponenten

Durchführung der Funktions- und Kommunikationsprüfung

Einschließlich aller erforderlichen Montage-, Befestigungs- und Kleinmaterialien

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

inkl. Außenfühler

Fabrikat der Planung: Wolf
Typ der Planung: Art.-Nr. 2745304

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial,
Bodenkonsole und interner Verdrahtung

1 St		
------	-------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.01.0050 Energiezähler – 3-phasig, Direktmessung, mit S0-Schnittstelle

Liefern und fachgerechtes Montieren eines 3-phasigen Energiezählers zur Erfassung elektrischer Energie in Drehstromnetzen.

Der Energiezähler dient der Verbrauchsdatenauswertung, Systemüberwachung oder Anbindung an externe Steuergeräte.

Ausführung mit integrierter S0-Impulsschnittstelle für die Weiterleitung von Messimpulsen an Regelungs-, Leittechnik- oder Monitoring-Systeme.

Installation in Verteilerschränken, Zählerfeldern oder Schaltschränken auf Hutschiene (DIN-Schiene).

Technische Mindestanforderungen:

Messart: 3-phasig (Drehstrom), 4-Leiter

Messverfahren: Direktmessung

Bemessungsstrom: typisch 5(40) A oder 5(60) A

Bemessungsspannung: 3×230/400 V, 50 Hz

Genauigkeitsklasse: mindestens Klasse 1 (oder MID-konform Klasse B)

Schnittstelle: S0-Impulsausgang gemäß DIN EN 62053-31

Montage: Hutschiene nach DIN EN 60715

Anzeige: LCD-Display mit dauerhaft ablesbarer Energiewertanzeige

Messwerte: Wirkenergie (kWh), optional Wirkleistung, Spannung, Strom je Phase

Schutzart: mindestens IP20 (für Einbaugerät)

Umgebungstemperatur: –10 °C bis +55 °C

Elektrische Sicherheit: gemäß VDE-Normen, EMV-konform

Plombiermöglichkeit: vorgesehen

Rücklaufsperrung bzw. Erkennung von Energieflussrichtung

Leistungsumfang – Lieferung und Montage:

Lieferung des 3-phasigen Energiezählers gemäß obenstehenden Anforderungen

Montage auf Hutschiene im vorgesehenen Elektroverteiler

Verdrahtung an Zu- und Ableitungen gemäß VDE 0100

Anschluss der S0-Impulsschnittstelle an vorhandene Steuer-/Regeltechnik

Beschriftung und Dokumentation der Klemmstellen

Durchführung der Funktionsprüfung:

Spannungsversorgung

Zählfunktion

S0-Impulsausgabe

Übergabe betriebsbereit

Alle Klein- und Befestigungsmaterialien im EP enthalten

Fabrikat der Planung: Wolf

Typ der Planung: Art.-Nr. 2748849

Angebotenes Fabrikat: '.....'

(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'

(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial, Bodenkonsole und interner Verdrahtung

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

2 St

02.01.0060

Überspannungsschutz 400V inkl. BUS

Lieferrn, montieren und anschlussfertig installieren eines kombinierten Blitz- und Überspannungsschutzgerätes für Klima-Außengeräte bzw. elektrische Versorgungsleitungen von Kälte- und Klimatechniksystemen. Das Gerät dient dem Schutz der angeschlossenen Anlagenteile vor transienten Überspannungen gemäß DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11) sowie den Vorgaben der DIN VDE 0100-443/534.

Das Schutzmodul wird als komplett vormontierte Einheit in einem kompakten Gehäuse geliefert und ist vollständig intern verdrahtet. Es wird in der Nähe des Außengerätes bzw. des zu schützenden Verbrauchers installiert.

Technische Ausführung

Nennspannung: 400 V AC

Geeignet für den Einsatz an Klima-Außengeräten mit 230/400 V

Versorgungsspannung

Kombiniertes Überspannungsschutzgerät Typ 2 (optional mit Typ-3-Schutz)

Schutzpegel gemäß VDE-Anforderungen für elektronische Komponenten

Gehäusefarbe: grau (ähnlich RAL 7035)

Abmessungen (HxBxT): ca. 250 × 200 × 122 mm

Schutzart: mind. IP54

Optische Statusanzeige für Betriebs- und Auslösezustand

Anschlussklemmen für Einspeisung und Weiterführung zum Außengerät

Geeignet für Innenmontage oder geschützte Außenbereiche

Leistungsumfang (alles im EP enthalten)

Lieferung des komplett verdrahteten Überspannungsschutzgehäuses

Interne Verdrahtung vollständig enthalten

Montage einschließlich:

Befestigungs- und Montagematerial

Wandmontage / Tragkonstruktion

Elektroanschluss gemäß VDE-Vorschriften

Zugentlastung und Leitungsführung

Funktionsprüfung und Dokumentation

Beschriftung gemäß DIN VDE 0100 Teil 510

Anforderungen / Gleichwertigkeit

Das gelieferte Produkt muss alle oben genannten technischen Anforderungen erfüllen.

Ein bestimmtes Fabrikat ist nicht vorgegeben. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch technische Unterlagen zu führen.

2 St

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.01.0070 **Temperaturfühler – NTC 5K, Ø 6 mm, lose, für Speicher-/Kessel-/Sammel-/Zuluftmessung**

Liefern eines fabrikatsneutralen Temperaturfühlers mit NTC-5K-Charakteristik, lose ausgeführt, geeignet für den Einsatz als Speicherfühler, Kesselfühler, Sammeltemperaturfühler oder Zulufttemperaturfühler in Heizungs-, Lüftungs- und Regelungsanlagen. Der Fühler dient zur präzisen Temperaturerfassung und zur Übergabe des Messwertes an Regelungs-, Steuerungs- oder Überwachungssysteme.

Technische Mindestanforderungen:

Fühlertyp: NTC 5K

Widerstandswert: 5 kΩ bei 25 °C

Fühlerdurchmesser: ca. 6 mm

Bauform: Lose, zylindrischer Sensorkörper

Messbereich: typ. –20 °C bis +90 °C oder größer

Kabellänge: min. 1,5 m (oder nach Planung)

Schutzart: mindestens IP54, abhängig von Einbauort

Material Fühlerhülse: Edelstahl oder gleichwertig

Elektrischer Anschluss: 2-Leiter, flexible Anschlussleitung

Einsatzbereiche:

Speichertemperaturmessung

Kesseltemperaturmessung

Sammel-/Verteilerfühler

Zuluft-/Umlufttemperaturmessung

Kompatibilität: Für gängige Regelungssysteme geeignet (kennlinienkompatibel)

Leistungsumfang – Lieferung und Montage (falls gefordert):

Lieferung des Temperaturfühlers gemäß obigen Anforderungen

Einbau in Tauchhülse, Speicher, Luftkanal oder Verteiler (falls vorgesehen)

Anschluss an die vorhandene Mess-/Regeltechnik

Funktions- und Widerstandsmessung zur Inbetriebnahmeprüfung

Beschriftung und Dokumentation

Inklusive sämtlichem Klein- und Befestigungsmaterial

Fabrikat der Planung:

Wolf

Typ der Planung:

Art.-Nr. 8852829

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial,
Bodenkonsole und interner Verdrahtung

2 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.01.0080

Reparaturschalter

Liefern und montieren eines 4-poligen Hauptschalters mit Ein-/Aus-Funktion und Mittel- bzw. Nullstellung zur sicheren Trennung von Split-Kälte- bzw. Wärmepumpen-Außengeräten oder vergleichbaren elektrischen Verbrauchern.

Der Schalter dient als Wartungs- und Reparaturtrennstelle gemäß DIN VDE 0100 und ist in einem wetterfesten Gehäuse ausgeführt.

Technische Mindestanforderungen (fabrikatsneutral)

Elektrische Eigenschaften

4-poliger Schalter (4P) zur vollständigen allpoligen Abschaltung

Bemessungsstrom: mindestens 25 A

Bemessungsspannung: 230/400 V AC

Schaltvermögen entsprechend IEC/EN 60947-3

Ein-/Aus-Schalter mit Nullstellung (0 – OFF – ON)

Mechanische Verriegelung gegen unbeabsichtigtes Schalten

Geeignet als Wartungsschalter / Hauptschalter für außen aufgestellte Geräte (z. B. Wärmepumpen, Klimageräte)

Schutzart / Gehäuse

Schutzart mindestens IP65 für den Außeneinsatz

UV-beständiges, schlagfestes Gehäuse

Aufputzgehäuse zur Wandmontage

Abmessungen ca.: 170 × 100 × 115 mm

Temperaturbeständiges Material gemäß einschlägigen VDE-Bestimmungen

Kabelverschraubungen geeignet für Außenbereich

Montageanforderungen

Montage in unmittelbarer Nähe des Außengeräts gemäß Herstellerangaben

Verdrahtung nach VDE 0100 und DIN EN 60204

Beschriftung des Schalters gemäß DIN EN 81346

Inklusive sämtlichem Befestigungs- und Anschlussmaterial

1 Stk

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.01.0090	Dämpfungssockel – vibrationsdämpfend, Länge ca. 1000 mm, mit Aluminiumprofileiste			
------------	--	--	--	--

Liefern und fachgerechtes Montieren eines vibrationsdämpfenden Dämpfungssockels zur schwingungs- und geräuschreduzierten Aufstellung von Luft/Wasser-Wärmepumpen, Außengeräten von Klimaanlage oder vergleichbaren Aggregaten.

Der Sockel dient der Übertragung von Lastkräften bei gleichzeitiger Körperschallentkopplung, um Schwingungen auf Fundament, Gebäude oder Konsolen zu minimieren.

Technische Anforderungen):

Typ: Dämpfungssockel, Gummigranulat oder gleichwertige vibrationsdämpfende Werkstoffmischung

Abmessungen: ca. 95 × 190 × 1000 mm (H × B × L)

Aufbau:

massiver Schwingungsdämpfer aus faserverstärktem Elastomer oder Recycling-Gummigranulat

Aluminiumprofileiste, ca. 40 × 21 mm, integraler Bestandteil des Sockels

Oberfläche witterungsbeständig, UV-geeignet

Eigenschaften:

hohe Druckfestigkeit und Dauerlasttauglichkeit

sehr gute Schwingungs- und Vibrationsdämpfung

geeignet für Wärmepumpenaußeneinheiten verschiedener Größen

rutschhemmend und formstabil

beständig gegenüber Öl, Wasser und Witterungseinflüssen

Montage:

geeignet für Bodenaufstellung, Fundamentsteine oder Konsolen

Befestigungsnut bzw. Profilschiene zur Aufnahme von Geräteschrauben oder Montageschienen

Leistungsumfang – Lieferung und Montage:

Lieferung des vibrationsdämpfenden Dämpfungssockels gemäß oben genannten Anforderungen

Positionierung und Ausrichten auf bauseitigem Untergrund oder Konsole

Montage der Wärmepumpenaußeneinheit auf dem Dämpfungssockel

Anziehen der Befestigungsschrauben gemäß Herstellervorgaben des Geräts

Kontrolle der Schwingungsentkopplung und sicheren Lastverteilung

Inklusive aller notwendigen Befestigungs- und Kleinmaterialien

2 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0100		Inbetriebnahmen Luft Wasser Wärmepumpe		
		Inbetriebnahmen		
		Voraussetzungen für die Inbetriebnahme		
		Die Anlage muss in Deutschland liegen, mit PKW ohne Erschwernis zu erreichen und der Zugang zu den in Betrieb zu nehmenden Komponenten sicher gestellt sein.		
		Die Anlage muss gemäß		
		Planungsunterlage "Anlagenbeispiele" fertig montiert und betriebsbereit sein.		
		Die elektrische Verdrahtung muss nach gültigen VDE-Richtlinien ausgeführt sein.		
		Die Anlage muss gespült und mit Wasser nach VDI2035 befüllt und entlüftet sein.		
		Die Heizflächen müssen bereits in Betrieb sein, damit die erzeugte Wärme abgeführt werden kann.		
		Leistungsumfang der Inbetriebnahme		
		Anlagenaufbau prüfen		
		Prüfung Montage, Hydraulik.		
		Prüfung der Wasserqualität hinsichtlich Härte, pH-Wert und Leitfähigkeit		
		Elektrische Installation prüfen		
		Prüfung Verdrahtung, Absicherung und Platzierung der Sensoren		
		Inbetriebnahme und Probelauf		
		Anpassung regelungstechnische Einstellungen auf die Anlagenhydraulik		
		Prüfung/Einstellung Aktoren und Sensoren		
		Probelauf und Kontrolle der Anlagenfunktionen		
		Einweisung Anlagenbetreiber		
		Einweisung in die Regelungsbedienung bezüglich Schaltzeiten, Raumsollwerte, Betriebsarten, Störabfrage und App-Bedienung (falls vorhanden)		
		Anlagenbetreiber muss vor Ort sein.		
		Hinweise zur Wartung		
		Abnahmeprotokoll		
		Zusendung eines Abnahmeprotokolls spätestens 5 Tage nach Inbetriebnahme		
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Transport, Abladen und Einbringung von zwei Luft-Wasser-Wärmepumpen vom Straßenniveau auf das Dach oberhalb des 1.OG. Die Leistungen umfassen sämtliche organisatorischen, logistischen und technischen Maßnahmen zur sicheren Verbringung der Neuanlagen. Die Neuanlagen sind auf Straßenniveau abzuladen, für den Transport auf das Dachgeschoß vorzubereiten und mittels mobilem Kran kontrolliert auf das Dach und die bauseitige Unterkonstruktion einzubringen. Die Baustraße bis zur Aufstellfläche umfasst eine Entfernung von ca. 10 m. Zwischen Straßenniveau und Untergeschoss besteht eine Höhendifferenz von ca. 8 m. Das maximale Einzelgewicht der zu transportierenden Komponenten beträgt 200 kg. Die Anlieferung der Neuanlage sowie die Festlegung der Standorte für den mobilen Kran und den Transport-LKW sind mindestens 2 Wochen vor Ausführung mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen. In der Position enthalten sind: An- und Abfahrt des mobilen Baukrans (MBK) sowie vollständiger Einsatz des Krans vor Ort. Einholen sämtlicher erforderlichen Fahrgenehmigungen, einschließlich Begleitfahrzeug, sofern erforderlich. Organisation, Beschaffung und Ausführung aller notwendigen Absperrmaßnahmen im öffentlichen und privaten Bereich, einschließlich behördlicher Genehmigungen. Dieselzuschläge, Schwerguthaftung, Transport- und Risikozuschläge gemäß REZ bzw. geltenden technischen Vorschriften. Bereitstellung aller Transporthilfen und Sicherungsmittel (Schwerlastrollen, Anschlagmittel, Hebezeug, Traversen, Lastverteilplatten, Unterleghölzer usw.). Schutzmaßnahmen für Gebäudeteile und Verkehrsflächen (Boden, Wände, Türen). Eventuell erforderliche Teilerlegung der Komponenten, einschließlich der Bereitstellung und Montage von Sicherungs- und Stabilisierungsmaßnahmen. Fachgerechtes Handling aller Bauteile unter Beachtung der geltenden Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Transportvorschriften. Sämtliche Nebenleistungen gemäß VOB/C sowie die vollständige Baustellenlogistik sind in der Einheitsposition enthalten.				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.01.0110 **Transport, Abladen und Einbringung von einer Luft-Wasser-Wärmepumpen auf das Dach 1. OG**

Transport-, Ablade- und Einbringungsleistungen einer Luft-Wasser-Wärmepumpe vollständig ausführen. Die Leistungen umfassen sämtliche organisatorischen, logistischen und technischen Maßnahmen zur sicheren Verbringung der Neuanlagen vom Straßenniveau bis zum vorgesehenen Aufstellort auf dem Dach 1. Obergeschoss.

Leistungsumfang:

Abladen der Luft-Wasser-Wärmepumpe bzw. ihrer Einzelkomponenten am Straßenniveau.

Vorbereitung der Anlagen bzw. Komponenten für die Hebe- und Transportvorgänge.

Einbringen der Anlage mittels mobilem Kran auf das Dach 1. OG (Höhendifferenz ca. 5 m).

Kontrolliertes Absetzen der Anlage auf der bereitzustellenden Unterkonstruktion.

Horizontaler Transport vom Absetzpunkt bis zur Aufstellfläche (Entfernung Baustraße bis Aufstellort ca. 10 m).

Technische Rahmenbedingungen:

Maximalgewicht einzelner Komponenten: ca. 200 kg.

Zwischen Straßenniveau und Aufstellort besteht eine Höhendifferenz von ca. 5 m.

Einhaltung aller geltenden Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Transportvorschriften.

In der Position enthalten:

An- und Abfahrt des mobilen Baukrans (MBK) sowie der vollständige Kranbetrieb während der Einbringmaßnahme.

Einholen aller erforderlichen Fahr- und Sondergenehmigungen einschließlich Begleitfahrzeug, sofern gesetzlich vorgeschrieben.

Organisation, Beschaffung und Ausführung sämtlicher notwendiger Absperr- und Sicherungsmaßnahmen im öffentlichen und privaten Bereich, einschließlich behördlicher Genehmigungen.

Alle Nebenkosten wie Dieselzuschläge, Schwerguthaftung, Transport- und Risikozuschläge gemäß REZ bzw. den geltenden technischen Vorschriften.

Bereitstellung sämtlicher erforderlicher Transport- und Sicherungsmittel (z. B. Schwerlastrollen, Anschlagmittel, Hebezeuge, Traversen, Lastverteilplatten, Unterleghölzer).

Schutzmaßnahmen für alle gefährdeten Bauteile und Flächen (Böden, Wände, Türen, Verkehrsflächen).

Eventuell notwendige Teilerlegung der Anlagenkomponenten einschließlich Bereitstellung und fachgerechter Montage aller erforderlichen Sicherungs-, Zwischen- und Stabilisierungsmaßnahmen.

Fachgerechtes Handling sämtlicher Bauteile über alle Arbeitsschritte der Verbringung hinweg.

Sämtliche Nebenleistungen gemäß VOB/C sowie die vollständige Baustellenlogistik.

Koordination:

Die Anlieferung der Neuanlagen sowie die Festlegung der erforderlichen Standorte für mobilen Kran und Transport-LKW sind mindestens 2 Wochen vor Ausführung mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

Abrechnung:

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Die Abrechnung erfolgt als vollständige Leistungseinheit (Einzelposition), einschließlich aller Neben- und Zusatzleistungen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

1 St

02.01.0120

Heizwasser-Pufferspeicher – ca. 500 l. mit Wärmedämmung

Liefern und fachgerechtes Aufstellen eines fabrikatsneutralen Heizwasser-Pufferspeichers für Heizungsanlagen zur hydraulischen Entkopplung, Volumenpufferung und Unterstützung von Heizsystemen. Der Speicher ist geeignet für Anlagen mit Wärmepumpen, Solaranlagen, Festbrennstoffkesseln oder konventionellen Wärmeerzeugern. Ausführung aus Stahl gemäß den Anforderungen der DIN 4753 und ausgelegt für Heizungsanlagen gemäß DIN EN 12828. Der Pufferspeicher wird mit einer separat verpackten Wärmedämmung (z. B. Polyesterflies oder gleichwertig, kunststoffbeschichtet) geliefert. Außenfarbe neutral (z. B. silber, grau oder vergleichbar).

Technische Mindestanforderungen:

Speichervolumen & Bauart:

Speichervolumen: ca. 500 Liter

Heizwasserspeicher aus Stahl

Für geschlossene Heizungsanlagen geeignet

Thermische & mechanische Eigenschaften:

Max. Betriebstemperatur Sekundär: mind. 95 °C

Max. Betriebsdruck Sekundär: mind. 3 bar

Bereitschaftswärmeaufwand: $\leq 2,5 \text{ kWh} / 24 \text{ h}$ (oder gemäß Herstellerdeklaration)

Energieeffizienzklasse: mindestens Klasse C oder besser

Abmessungen (Richtwerte, abhängig vom Fabrikat):

Durchmesser Speicher ohne Dämmung: ca. 650 mm

Durchmesser mit Dämmung: ca. 850 mm

Höhe ohne Dämmung: ca. 1640 mm

Höhe mit Dämmung: ca. 1720 mm

Kippmaß: ca. 1670–1910 mm

Leergewicht: ca. 80–100 kg

Anschlüsse:

Anschlussstutzen: mind. $8 \times 1\frac{1}{2}$ " für Heizkreis, Wärmeerzeuger, Wärmepumpe, Solar etc.

Thermometeranschlüsse: $4 \times \frac{1}{2}$ " oder gleichwertig

Entlüftungsanschluss: $1 \times 1\frac{1}{2}$ "

$1 \times 1\frac{1}{4}$ " el. Heizstab

Optional: zusätzliche Fühlerhülsen

Wärmedämmung:

Dämmmaterial: Polyesterflies, PU-Weichschaum oder gleichwertig

Oberfläche: kunststoffbeschichtet / abwaschbar

Dämmung separat verpackt

Wärmedurchgang nach Herstellerangaben

Leistungsumfang – Lieferung und Montage:

Lieferung des Pufferspeichers inkl. Wärmedämmung

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Transport und Aufstellen am vorgesehenen Standort
Montage der Wärmedämmung gemäß Herstellerangaben
Ausrichten und standsichere Installation
Dichtheits- und Sichtprüfung vor hydraulischem Anschluss
Inklusive aller erforderlichen Klein-, Montage- und Befestigungsmaterialien

Fabrikat der Planung: Wolf
Typ der Planung: BSH 500

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial

1 St		
------	-------	-------

02.01.0130

Einbringung und Aufstellung Pufferspeicher EG

Lieferung, Abladen, Einbringung und fachgerechte Aufstellung eines Pufferspeichers 500 L im Erdgeschoss.
Das Gerät ist unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten (z. B. Türbreiten, Treppen, Höhenbegrenzungen) sicher und unbeschädigt zur endgültigen Aufstellfläche im Erdgeschoss zu transportieren.
Die Anlieferung hat abladend zu erfolgen. Transporthilfen, Montagehilfen, Schutzmaßnahmen für das Gebäude sowie der fachgerechte Anschluss an bauseits bereitgestellte Anschlüsse sind im Leistungsumfang enthalten

Nenninhalt: 500 l
Durchmesser Behälter: 650 mm
Bauhöhe Behälter inkl. Füße: 1649 mm
Kippmaß ohne Füße: 1660 mm
Leergewicht/Stück: 86 kg

Ort der Leistung: Erdgeschoss
Aufstellung: Bodenaufstellung im Technikraum oder entsprechendem Raum laut Planung

1 psch		
--------	-------	-------

02.01.0140

Speicher-Leckagewanne S mit Siphon 670 x 670 x 100mm

Leckagewanne "S" 670 x 670 x 100 mm (L x B x H) mit integriertem Siphon als Geruchsverschluss
Ablauf für HT 50

1 St		
------	-------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 02.01 Wärmeerzeugung und Speicherung				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02	Verteiler, Pumpen, Ventile und Zubehör			
02.02.0010	Kessel-Sicherheits-Kombination, Sicherheitsventil bauteilgeprüft, für geschlossene Wasserheizungsanlagen DIN EN 12828,			
	Kessel-Sicherheits-Kombination, Sicherheitsventil bauteilgeprüft, für geschlossene Wasserheizungsanlagen DIN EN 12828, Ansprechüberdruck über 3 bar, mit Sicherheitsventil, Druckmessgerät, Schnellentlüfter und Absperrung nach GEG, wärmegeklämmt, 1".			
	1 St		.....	.....
02.02.0020	Entleerungsarmatur Kugelhahn Rotguss PN10 DN15			
	Entleerungsarmatur, als Kugelhahn, für Wasser bis 120 Grad C, mit Steckschlüsselaufsatz und losem Vierkantschlüssel, mit Verschlusskappe und Kette, Gehäuse aus Rotguss, mit Gewindeanschluss, PN 10, DN 15.			
	2 St		.....	.....
02.02.0030	Magnet Schmutz- und Schlammabscheider mit Isolierung DN 32			
	Magnet Schmutz- und Schlammabscheider für Heiz- und Kühlwassersysteme bzw. geschlossene flüssigkeitsgefüllte Anlagensysteme. Geeignet für die Medien Wasser und Wasser/Glykologemisch bis zu einem Mischungsverhältnis von 50/50%. Integrierter Hochenergie-Dauermagnet Easy Clip mit Ansteckfunktion für eine schnelle Anbindung ohne zusätzlichen Montageaufwand am Schlamm- und Schmutzabscheider. Hochleistungsmagnet besteht aus einer isostatisch gepressten Neodym Scheibe, der in eine Ansteckhülse aus TPE eingesetzt ist. Hocheffiziente Separierung und Fixierung von ferromagnetischen Partikeln aus dem Fluidstrom direkt in die Abscheidekammer durch axial ausgerichtetes Magnetfeld. Partikel werden durch einfaches Abziehen des Ansteckmagneten vom Abscheidergehäuse und einer anschließenden Reinigung ohne Betriebsunterbrechung dauerhaft und gezielt aus dem System entfernt. Für Wartungsarbeiten kann der Ansteckmagnet durch einfaches Abziehen vom Abscheidergehäuse entfernt werden. Die Reinigung und Entleerung des Schmutzsammelraums ist über einen eigenen Entschlammungskugelhahn ohne Betriebsunterbrechung möglich.			
	Fabrikat der Planung: Wolf			
	Typ der Planung: Schlammabscheider DN32 2075009			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
	(Angabe des Bieters)			
	Angebotener Typ: '.....'			
	(Angabe des Bieters)			
	komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial			
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.02.0040 **Luft-/Mikroblasenabscheider DN32**

Exvoid Solar Luft-/Mikroblasenabscheider für Solar- und Heizsysteme bzw. geschlossene flüssigkeitsgefüllte. Anlagensystem mit hohen Betriebstemperaturen. Geeignet für die Medien Wasser und Wasser/Glykologemisch bis zu einem Mischungsverhältnis von 50/ 50%. Armatur zur Ansammlung von Gasblasen aus dem Flüssigkeitsstrom über optimiertes Abscheideelement bzw. automatische, permanente Ableitung in die Atmosphäre über integrierten nicht absperzbaren Reflex Exvoid-T Großentlüfter.

Fabrikat der Planung: Reflex
Typ der Planung: Exvoid A 1 1/4"

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St		
-------------	-------	-------

02.02.0050 **Schmutzfänger DN32**

Schmutzfänger zum Einbau in den Heizungskreislauf, Maschenweite 0,5mm, geeignet für alle nicht aggressiven Medien bis 150 Grad Celsius. Rohrleitungen werden frei von schädlichen Fremdkörpern gehalten, der Verdampfer der Wärmepumpe wird dadurch vor Beschädigungen geschützt und die Lebensdauer von Regel- und Absperrorganen erhöht.

1 St		
-------------	-------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.02.0060 Verrohrungsgruppe Heizkreis DN 25 mit Hocheffizienzpumpe

Liefern und fachgerechtes Montieren einer komplett vormontierten Heizkreis-Verrohrungsgruppe DN 25 für den Anschluss eines unregelten Heizkreises an Heizungsanlagen.

Ausführung mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe einschließlich PWM-Signal zur bedarfsgerechten Förderstromregelung in Abhängigkeit der Kesselspreizung.

Die Verrohrungsgruppe ist montagefertig, hydraulisch und elektrisch geprüft sowie steckerfertig verdrahtet zu liefern.

Geeignet für den Einsatz in modernen Wärmeerzeuger- und Heizkreisanlagen mit hohen Anforderungen an Energieeffizienz und Regelverhalten.

Technische Mindestanforderungen

Ausstattung

Verrohrungsgruppe Heizkreis DN 25

Drehzahl geregelte Hocheffizienzpumpe

PWM-Schnittstelle

Energieeffizienzindex $EEI \leq 0,20$

Förderstromregelung abhängig von der Kesselspreizung

Kugelhähne mit integrierten Thermometern in Vor- und Rücklauf

Schwerkraftbremse integriert

Steckerfertig verdrahtet

Wärmedämmschalen aus EPP

Montagefertige Kompaktbauweise

Technische Daten

Merkmal	Wert
Nennweite	DN 25
Anschluss unten	1½" flachdichtend
Anschluss oben	IG 1" (DN25)
Abmessungen (H×B×T)	ca. 384 × 250 × 260 mm
EEI	≤ 0,20

Leistungsumfang

Im Einheitspreis enthalten:

Lieferung der kompletten Verrohrungsgruppe

Hocheffizienzpumpe

Kugelhähne mit Thermometern

Schwerkraftbremse

Wärmedämmschalen

Anschluss- und Dichtungsmaterial

Fachgerechte Montage

Hydraulischer Anschluss

Elektrischer Anschluss

Befüllen, Entlüften und Inbetriebnahme

Funktionsprüfung

Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen

Spannungsfreie Montage ausführen

Gute Zugänglichkeit für Wartung sicherstellen

Hydraulischen Abgleich gemäß Anlagenkonzept berücksichtigen

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Einbau entsprechend Herstellerangaben und Strömungsrichtung				
Ausführung gemäß DIN EN 12828 ErP-Richtlinie VDE-Bestimmungen den anerkannten Regeln der Technik VOB/C				
Fabrikat der Planung:			Wolf	
Typ der Planung: oder gleichwertiger Art.			Pumpengruppe Heizkreis 2072137	
Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters)				
Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters)				
komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial und interner Verdrahtung.				
1 St			.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.02.0070 Selbstoptimierende Vakuum-Sprührohrentgasung mit Nachspeisung

Reflex Servitec Vakuum-Sprührohrentgasung zur Systementgasung in geschlossenen Heizwasser- und Kühlkreisläufen, als vollautomatische Multifunktionseinheit mit Auto-Stopp-Betrieb und selbsttätigem hydraulischer Abgleich des Entgasungsprozesses und Überwachung der Nachspeiseanforderung. Geeignet für die Medien Wasser und Wasser/Glykolkemisch bis zu einem Mischungsverhältnis von 50/50%. Funktionseinheit bestehend aus für die Wandmontage konstruiertem Hydraulikteil und elektronischer, ergonomisch angeordneter Control Smart Steuerung mit CE Kennzeichen. Im Hydraulikteil erfolgt die Entgasung mittels einer Membranpumpe in Verbindung mit einem vertikal angeordneten Messing-Vakuum-Sprührohr. Dieses ist mit Vakuumsprühdüse, Peilrohrentgasung und Drucküberwachung ausgerüstet. Die gesamte Einheit befindet sich schmutzgeschützt in einem Gehäuse aus expandiertem Polypropylen mit einer öffnenbaren Wartungshaube. Die Control Smart Steuerung ist in ein robustes Kunststoffgehäuse integriert, in der sowohl die Leistungs- und Kommunikationselektronik und das Bedientableau mit schmutzunempfindlicher Folientastatur untergebracht sind. Bluetooth serienmäßig als Kommunikationsschnittstelle integriert. Die Steuerung besitzt eine vollautomatische Mikroprozessorsteuerung mit Zeitfunktion, differenzierendem Fehler- und Parameterspeicher, LED-Anzeige der Betriebsmodi und allgemeiner Fehlermeldung, Visualisierung der Steuerungszustände für Systemdruck und allen relevanten Betriebs- und Störmeldungen mit der Control Smart App via Bluetooth Kommunikation. Control Smart ermöglicht eine drahtlose Komfortbedienung via Bluetooth über eine App für Smartphone und Tablets für die Betriebssysteme iOS und Android zur einfachen Inbetriebnahme und zur Visualisierung des Anlagenbetriebs. Folgende Funktionen stehen zur Verfügung: -automatische Einstellung der Uhrzeit und des Datums und Verstellen des Mindestbetriebsdrucks p0 für Dauer- und Intervallentgasung können vom Anwender frei vergeben und eingetragen werden Parametrierung von Wochentag und Uhrzeit für den Betriebsmodus Intervallentgasung inkl. einer Sommerfunktion Warn- und Fehleranzeige zu Anlagendruck und Betriebszuständen inkl. Diagnosehinweisen und Handlungsempfehlungen Softwareupdates Steuereinheit komplett montiert und anschlussfertig nach VDE-Vorschriften verdrahtet, Netzanschlusskabel und Netzstecker, Systemanschlüsse mittels integrierten Absperrungen. Funktionsweise in optimiertem Betrieb mit Zyklen für Dauer-, Intervallentgasung. Die Ansteuerung erfolgt über eine integrierte Systemdruckauswertung mit automatischer Unterbrechung und Störmeldung bei Überschreitung der Laufzeit und/oder der Zyklenanzahl. Dokumentation und Kontrolle des gesamtsystems bezüglich o.g. Parameter.

Typ: Mini

Max. Anlagenvolumen: 1 m³

Max. Anlagenvolumen Glykol: 1 m³

Max. zul. Betriebstemperatur: 60 °C

Druck/Temperatur: 4 bar

60 °C

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Max. zul. Betriebsüberdruck: 4 bar Arbeitsdruck: 0.5 - 2,5 bar Max. Schalldruckpegel: 55 dB(A) Anschluss elektrisch: 230V/50Hz Anschluss Druckseite: G 1/2" Anschluss Abströmseite: G 1/2" Ausscheidegrad gelöste Gase bis: 90 % Max. Teilvolumenstrom Netz: 0.05 m³/h Max. elektr. Nennleistung: 0.06 kW Max. Höhe: 420 mm Breite: 295 mm Tiefe: 220 mm Gewicht: 5,6 kg Fabrikat der Planung: Reflex Servitec Typ der Planung: Mini oder gleichwertiger Art. Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters) Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters) komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial und interner Verdrahtung 1 St		
02.02.0080		Inbetriebnahme Entgasungsstation Inbetriebnahme für eine 1-Pumpen/Kompressor Standardanlage der davor genannten Produktreihe. Voraussetzungen: elektrischer und hydraulischer Anschluß der Steuereinheit, der Zubehörkomponenten und gefüllte Versorgungsanlage. 1 St		

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.02.0090 **Membran-Druckausdehnungsgefäß**

Membran-Druckausdehnungsgefäß für geschlossene Heiz- und Kühlwassersysteme.
Gefäße sind konstruiert und gefertigt nach DIN EN 13831. Zulassung gemäß Richtlinie für Druckgeräte 2014/68/EU.
– Langlebige Epoxidharzbeschichtung
– Nicht tauschbare Halbmembran nach DIN EN 13831
– Ab 35 Liter stehend
– Für Frostschutzmittelzusatz mindestens 25 bis 50 %
– Mit Gewindeanschlüssen
– Max. zulässige Systemtemperatur 120 °C
– Max. zulässige Betriebstemperatur 70 °C
Hinweis:
Keine Bewilligungspflicht gemäß Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 und SVTI bei
(PSV * VN ≤ 3.000 bar * Liter).
Typ N 50
Farbe grau
Nennvolumen 50 l
Max. Nutzvolumen 45 l
Max. zul. Systemtemperatur 120 °C
Max. zul. Betriebstemperatur 70 °C
Max. zul. Betriebsüberdruck 6 bar
Gasvordruck werksseitig 1,5 bar
Anschluss R 3/4"
Durchmesser 441 mm
Max. Höhe 487 mm
Höhe Wasseranschluss 175 mm
Kippmaß ca. 657 mm
Gewicht 9,6 kg
bauseits einzustellender Vordruck 1,7 bar

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St

.....

02.02.0100 **Kappenventil 3/4" i/i mit Entleerung für Gefäße**

Kappenventil Für Membran-Druckausdehnungsgefäße in geschlossenen Heizungs- und Kühlwasseranlagen. Mit einer gegen unbeabsichtigtes Schließen gesicherten Absperrung und einer Entleerung gemäß DIN EN 12828.
Typ: SU R 3/4 x 3/4
Betriebstemperatur: 120 C
Max. zul. Betriebsüberdruck: 10 bar
Betriebsüberdruck: 10 bar
Anschluss WBI: R 3/4
Gewicht: 0.26 KGM

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1 St

02.02.0110

Nachspeiseeinrichtung Heizung

Automatische Nachspeise- und Füllstation für Heiz- und Kühlsysteme mit Membran-Druckausdehnungsgefäßen (MAG). Ermöglicht eine kontrollierte und nach DIN EN 1717 bzw. DIN 1988 geforderte sichere Nachspeisung und Systemfüllung aus direkt verbundenen Trinkwasser- netzen und realisiert die nach DIN EN 12828 und VDI 4807 empfohlene Funktionskontrolle des Druckhaltesystems (MAG). Bestehend aus:

- Absperrarmatur DVGW geprüfem Systemtrenner (BA) nach DIN EN 1272
- Schmutzfänger
- Drucksensor Motorkugelhahn
- Druckminderer mit Kontrollmanometer und Mikroprozessorsteuerung

Alle Komponenten sind leicht zugänglich integriert. Die kontrollierte, druckabhängige Nachspeisung erfolgt mit automatischer Unterbrechung und Störmeldung bei Überschreitung der Laufzeit und/oder der Zyklenanzahl. Die Anlagenerst- und Wiederbefüllung wird mittels hierfür einstellbarem Betriebsmodus möglich. Über eine vollautomatische, frei parametrierbare Mikroprozessorsteuerung mit LCD Display für alle relevanten Betriebs- und Störmeldungen und Druckanzeige, sowie potenzialfreiem Ausgang für Sammelstörmeldung und RS485-Schnittstelle zur Anbindung an die GLT erfolgt die Funktionssteuerung und Überwachung der CE gekennzeichneten Station.

Die Ausführung hat anschlussfertig zwischen Trinkwassernetz und Heizungsanlage zu erfolgen.

Fabrikat der Planung: Reflex
Typ der Planung: Fillcontrol
oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.02.0120

Wandhalterung

Die Wandhalterung Fillset Fillcontrol ermöglicht eine praktische und platzsparende wandhängende Montage der Fillset Standard, Fillset Combi oder Fillcontrol Smart Systeme. Je nach baulichen Gegebenheiten sorgt diese Halterung für eine ordentliche und aufgeräumte Installation, die zur Optimierung des Gesamtbildes Ihrer Anlage beiträgt. Sie bietet eine stabile und sichere Befestigung, die die Übersichtlichkeit und den Zugang zu den Komponenten erleichtert.

1 St

.....

02.02.0130

Patronengehäuse

Fillsoft Patronengehäuse, kompakte Basisarmatur zur Aufbereitung von Füll- und Ergänzungswasser mittels Ionenaustauschverfahren zum Schutz von Wärmeenergieanlagen u. Warmwasserheizungsanlagen gemäß VDI 2035. Patronengehäuse kann in Kombination mit den entsprechenden Patroneneinsätzen (separate Produkte) optional zur Wasserenthärtung oder Wasserentsalzung eingesetzt werden. Leergehäuse ist montagefertig mit Wandhalterung zur wahlweisen Bestückung mit einer:

- Fillsoft Enthärtungsharzpatrone (grün) FSP 6000 für die Wasserenthärtung oder
- Fillsoft Zero Mischbettharzpatrone (grau) FZP 3000 für die Wasserentsalzung

Fillsoft I im Einzelnen bestehend aus:

- zylindrischem Polypropylen-Gehäuse mit Messinggewindeanschlüssen zur Aufnahme einer der o.g. Wasserbehandlungspatronen und opt. Anbringung einer Verschnideeinrichtung Softmix,
- Durchflussbegrenzer,
- Absperrkugelhahn mit Probeentnahmehahn

Bauteile werden als kompakte Armatur zum Einbau in die Füll- und Ergänzungswasserleitung angeordnet.

Typ FG I

Max. zul. Betriebstemperatur 40 °C

Max. zul. Betriebsüberdruck 8 bar

Anschluss Eintritt Rp 1/2"

Anschluss Austritt Rp 1/2"

Max. Höhe 600 mm

Breite 260 mm

Gewicht 1,90 kg

Fabrikat der Planung:

Reflex

Typ der Planung:

Fillsoft FG I

oder gleichwertiger Art.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters)		
		Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters)		
		komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial		
	1 St		.....	.....
02.02.0140		Kationenharzpatrone zur Füll- und Ergänzungswasserenthärtung		
		Kationenharzpatrone zur Füll- und Ergänzungswasserenthärtung passend in das Fillsoft I oder II Patronengehäuse. Bestehend aus zylindrischer Polypropylen Patrone gefüllt mit Kationentauscherharz zur Enthärtung von Füll- und Ergänzungswasser nach z.B. VDI 2035 und/oder Herstellerangaben in Warmwasserheizungsanlagen nach DIN EN 12828.		
		Typ FSP 6000		
		Farbe grün		
		Max. zul. Betriebstemperatur 40 °C		
		Max. zul. Betriebsüberdruck 8 bar		
		Max. Höhe 513 mm		
		Gewicht 1,50 kg		
		Fabrikat der Planung: Reflex		
		Typ der Planung: Fillsoft FSP 6000		
		oder gleichwertiger Art.		
		Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters)		
		Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters)		
		komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial		
	1 St		.....	.....
02.02.0150		Kunststoffschlüssel		
		Stabiler Kunststoffschlüssel für das sichere Lösen und Anziehen der Fillsoft Verschraubung zur Erleichterung des Kartuschenwechsels.		
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02.0160	Bimetall-Zeigerthermometer 1/2"			
	Bimetall-Zeigerthermometer 1/2" x 60mm Nenngroesse 100mm 0-160 Grad			
	2 St		.....	.....
02.02.0170	Rückschlagventil PN16 DN 25			
	Rückschlagventile, DN 25 PN 6-10, 130 Grad C Gehäuse: Messing 58, CW617N Ventilteller: glasfaserverstärktes Polyamid Feder: Nirostahl, 10 CrNi 18 8 kurze Baulänge: 28 mm als Einklemmrückschlagventil Einbaurichtung beliebig Temperaturbereich: -30 bis 130 Grad Öffnungsdruck: einheitlich 0,02 bar Zwischenflanschausführung zum Einbau zwischen Rohrleitungsflansche nach DIN, BSI und ANSI. Bei DIN PN 6/10/16 passend nach DIN EN 1092-1 Durch innengeführten Ventilteller wird absolute Geräuschfreiheit gewährt Durch die breite Dichtfläche auf der Austrittseite sind weder Zwischenring noch Spiralzentrierung erforderlich Einsatzbereiche: Für Flüssigkeiten, speziell geeignet für Heizungs- und Warmwasseranlagen Einsatz als Schwerkraftbremse / Rücklaufsperre Baulänge: 28 mm Außendurchmesser: 75 mm Gewicht ca. in kg: 0,395 kg			
	1 St		.....	.....
02.02.0180	Kugelhahn DN 25, PN 16			
	Kugelhahn DN 25, PN 16 Leistung wie zuvor beschrieben kompl. liefern und montieren			
	2 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02.0190	Kugelhahn DN 32, PN 16 Kugelhahn DN 32, PN 16 Leistung wie zuvor beschrieben kompl. liefern und montieren 9 St		.....	.....
02.02.0200	Wärmedämmschale Kugelhahn DN25 Wärmedämmschale Kugelhahn DN25 aus EPP. Brandschutzklasse B2. liefern und montieren 2 St		.....	.....
02.02.0210	Wärmedämmschale Kugelhahn DN32 Wärmedämmschale Kugelhahn DN32 aus EPP. Brandschutzklasse B2. liefern und montieren 9 St		.....	.....
02.02.0220	Regelkugelhahn, 2-Weg, DN 15, Innengewinde, Rp 1/2 2-Weg Regelkugelhahn DN 15, PN 40 Innengewinde Rp 1/2" Kvs 1.6 m³/h Ventilkörper Messingkörper vernickelt Mediumtemperatur -10...120°C [14...248°F] Leckage-Klasse I, 1...2% von Kvs-Wert Fabrikat der Planung: Belimo Typ der Planung: R2015-1P6-S1 Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters) Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters) komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial 1 St		.....	.....
02.02.0230	Drehantrieb, 5 Nm, AC/DC 24 V, MP-Bus, 2...10 V, 90 s (35...150 s), IP54 Elektromotorischer Drehantrieb für Kugelhähne, Stromabsenkung in Ruhestellung, Konstante, lastunabhängige Laufzeit, Mechanischer			

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Drehwinkelbegrenzer und Positionsanzeige.

Kommunikativer elektromotorischer Drehantrieb für Kugelhähne

Konvertierung von Sensorsignalen

Stromabsenkung in Ruhestellung

Konstante, lastunabhängige Laufzeit

Adaptierbarer Stellbereich

Mechanischer Drehwinkelbegrenzer und Positionsanzeige

Drehmoment Motor 5 Nm

Nennspannung AC/DC 24 V

Nennspannung Frequenz 50/60 Hz

Leistungsverbrauch Betrieb 2.5 W

Leistungsverbrauch Ruhestellung 1.3 W

Leistungsverbrauch Dimensionierung 5 VA

Ansteuerung stetig, kommunikativ

Kommunikation MP-Bus

Laufzeit Motor 90 s / 90°

Arbeitsbereich 2...10 V veränderbar

Stellungsrückmeldung 2...10 V veränderbar

Handverstellung mit Drucktaste, arretierbar

Elektrischer Anschluss Kabel 1 m PVC

Schutzart IEC/EN IP54

Schutzklasse IEC/EN III, Sicherheitskleinspannung (SELV)

Fabrikat der Planung:

Belimo

Typ der Planung:

LR24A-MP

Angebotenes Fabrikat: '.....'

(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'

(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial inkl. interner Verdrahtung.

1 St

.....

02.02.0240

Dämmschale für Ventil R3, DN 15

Dämmschale für Ventil R3.3-Weg DN 15 (Kvs ≤1.6)

1 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02.0250	Wassersackrohr DIN 16282, Wassersackrohr DIN 16282, U-Form mit Spannmuffe, Anschlussgewinde R 1/2" oder gleichwertiger Art. kompl. liefern und montieren			
	2 St		.....	.....
02.02.0260	Maschinenthermometer Maschinenthermometer Gehäuse (großes Modell) aus Leichtmetall, messingfarbig eloxiert, mit festem Tauchschaft, Einschraubstutzen aus Messing, farbige Füllung, Gehäuse und Glas mit Zahlen und Teilstrichen bedruckt. In gerader oder Winkelform incl. Tauchhülse und Muffe. Genauigkeitsklasse: 1.0 Messbereich: 0 - 100 °C Anschluss: 3/4 " Angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters) Angebotener Typ: '.....' (Angabe des Bieters) komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial			
	2 St		.....	.....
02.02.0270	Absperrhahn Druckmessgerät Messing Absperrhahn für Druckmessgerät DIN 16263, mit Prüfzapfen, aus Messing, Anschlussgewinde G 1/2.			
	2 St		.....	.....
02.02.0280	Profilstahlkonstruktion Profilstahlkonstruktion für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigungen einschl. Befestigungsmaterial, als Sonderbefestigung. Hier sind nicht die Rohrinstallationsbefestigungen zu kalkulieren! verzinkt, Abrechnung mit den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN-Normen incl. statischem Nachweis.			
	40 kg		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 02.02 Verteiler, Pumpen, Ventile und Zubehör				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.03 **Heizkörper und Zubehör**

Die Auswahl und Ausführung der Heizkörper sowie deren Anschlussart (z. B. Ventilanschluss mittig, rechts oder links) sind zwingend vor Bestellung mit dem Bauherrn und dem zuständigen Fachplaner vor Ort abzustimmen. Maßgeblich sind die örtlichen Gegebenheiten und Planvorgaben.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.03.0010		Flachheizkörper, H 705 L 905, T 102, Typ 22, Mittenanschluss RAL 9006		
Flachheizkörper (Niedertemperatur-Heizkörper) aus Stahlblech gem. DIN EN 442. Serielle Durchströmung der Platten. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kv-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Betriebsdruck: max. 10 bar. Medium: Heißwasser bis 110 Grad C. Plane Frontplatte, ohne umlaufende Sicken. Frontplatte wärmeschlüssig verklebt für optimalen Wärmeübergang. Rückseite profiliert, Sickenabdeckung 33 1/3 mm. Übergreifende obere Abdeckung und geschlossene seitliche Blenden. Befestigung: Befestigungslaschen Inkl. auf System abgeglichenen Bohrkonsolen-Montageset, welches die Anforderungsklasse 2 gemäß der Richtlinie VDI 6036 erfüllt. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Anschlüsse: 2 x G 1/2 Innengewinde seitlich oben und 6 x G 1/2 Innengewinde unten mittig, links und rechts, Thermostatkopfgewinde: M 30 x 1,5 mm, Schließmaß Ventileinsatz 11,8 mm Alle Anschlüsse sind werkseitig dicht verschlossen. Entlüftungstopfen eingeschraubt. Serienfarbe weiß (RAL 9016), gegen Aufpreis Heizkörper-Farbkonzept möglich. Gegen Aufpreis Korrosionsschutzbeschichtung für den Einsatz im Sprühbereich 1 und 2 nach DIN 55900-2 verfügbar. Lackierung: Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Wärmeleistungen gemäß DIN EN 442 ermittelt. Die Bauausführung entspricht den Anforderungen der GUV. Ausgezeichnet mit dem RAL-Gütezeichen. QS-System zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015. Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001:2015. Energiemanagementsystem nach ISO 50001:2018. Geeignet für Warmwasserheizungsanlagen nach DIN 18380 und Wasserqualität nach VDI 2035 und ÖNORM H5195. Umwelt-Produktdeklaration (EPD) auf Grundlage von ISO 14025 und EN 15804 zum Nachweis von Umweltansprüchen in der öffentlichen Beschaffung geeignet. Registriert in der Bauprodukteplattform DGNB Navigator. Typen: 12, 22 und 33 Bauhöhen: 305, 405, 505, 605, 705 und 905 mm Baulängen: 405 bis 3005 mm (Es gilt das Portfolio der jeweils gültigen Preisliste.) Typ: 22 Höhe: 705 mm Länge: 905 mm Tiefe: 102 mm Farbe: RAL 9006 Weißaluminium Inkl. Wandkonsolenset.				
T22 H L T 705 x 905 x 102 mm				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Fabrikat der Planung:	Kermi
Typ der Planung: oder gleichwertiger Art.	Kermi®x2® Plan-Vmulti

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial.

4 St		
------	-------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.03.0020

Röhrenradiator RAL 9006

Arbonia Röhrenradiator 2-3-säulig aus Stahl, Einzelglieder (Baulänge 65 mm) als Schweißbaugruppe, bestehend aus Kopfstücken (Bandstahl-Press-teile) und runden Präzisionsstahlrohren. Blöcke bis Maximallänge der Liefereinheit aus Gliedern zusammengeschweißt.

Montagefertig mit 4 Gewindestopfen für Vor- und Rücklauf sowie für Entlüftung und Entleerung.

Allseits gerundete Kanten mit R = 2 mm.

Beschichtung nach DIN 55900 Teil 1 und Teil 2.

Ausführungsmerkmale in Übereinstimmung mit den Grundsätzen für die Prüfung der Arbeitssicherheit von Heizkörpern (GUV-V), sowie den hygienischen Anforderungen des Instituts Prof. Dr. Pieldner, Stuttgart.

Druckdicht geprüft und werkseitig auf Dichtheit geprüft.

Mit integriertem, voreinstellbarem Thermostat-Ventileinsatz, geeignet für den hydraulischen Abgleich.

CE-konform.

Geeignet für Warmwasserheizungsanlagen nach DIN 18380 und Wasserqualität nach VDI 2035, ÖNORM H5195 sowie SWKI BT-102-01.

Max. zulässige Betriebstemperatur: 110 °C.

Betriebsdruck max.:

– 2-6-Säuler: 10 bar / 1000 kPa

– 2-6-Säuler (Hochdruck): 16 bar / 1600 kPa

Transportsicher verpackt.

RAL 9006

Fabrikat der Planung:	Arbonia
Typ der Planung:	15 x 2000 x 65
oder gleichwertiger Art.	

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial.

2 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.03.0030

Röhrenradiator RAL 9006

Arbonia Röhrenradiator 2-3-säulig aus Stahl, Einzelglieder (Baulänge 65 mm) als Schweißbaugruppe, bestehend aus Kopfstücken (Bandstahl-Press-teile) und runden Präzisionsstahlrohren. Blöcke bis Maximallänge der Liefereinheit aus Gliedern zusammengeschweißt.

Montagefertig mit 4 Gewindestopfen für Vor- und Rücklauf sowie für Entlüftung und Entleerung.

Allseits gerundete Kanten mit R = 2 mm.

Beschichtung nach DIN 55900 Teil 1 und Teil 2.

Ausführungsmerkmale in Übereinstimmung mit den Grundsätzen für die Prüfung der Arbeitssicherheit von Heizkörpern (GUV-V), sowie den hygienischen Anforderungen des Instituts Prof. Dr. Pieldner, Stuttgart.

Druckdicht geprüft und werkseitig auf Dichtheit geprüft.

Mit integriertem, voreinstellbarem Thermostat-Ventileinsatz, geeignet für den hydraulischen Abgleich.

CE-konform.

Geeignet für Warmwasserheizungsanlagen nach DIN 18380 und Wasserqualität nach VDI 2035, ÖNORM H5195 sowie SWKI BT-102-01.

Max. zulässige Betriebstemperatur: 110 °C.

Betriebsdruck max.:

– 2-6-Säuler: 10 bar / 1000 kPa

– 2-6-Säuler (Hochdruck): 16 bar / 1600 kPa

Transportsicher verpackt.

RAL 9006

Fabrikat der Planung:	Arbonia
Typ der Planung:	27 x 2000 x 105
oder gleichwertiger Art.	

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial.

1 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.03.0040

Röhrenradiator RAL 9006

Arbonia Röhrenradiator 2-3-säulig aus Stahl, Einzelglieder (Baulänge 65 mm) als Schweißbaugruppe, bestehend aus Kopfstücken (Bandstahl-Press-teile) und runden Präzisionsstahlrohren. Blöcke bis Maximallänge der Liefereinheit aus Gliedern zusammengeschweißt.

Montagefertig mit 4 Gewindestopfen für Vor- und Rücklauf sowie für Entlüftung und Entleerung.

Allseits gerundete Kanten mit R = 2 mm.

Beschichtung nach DIN 55900 Teil 1 und Teil 2.

Ausführungsmerkmale in Übereinstimmung mit den Grundsätzen für die Prüfung der Arbeitssicherheit von Heizkörpern (GUV-V), sowie den hygienischen Anforderungen des Instituts Prof. Dr. Pieldner, Stuttgart.

Druckdicht geprüft und werkseitig auf Dichtheit geprüft.

Mit integriertem, voreinstellbarem Thermostat-Ventileinsatz, geeignet für den hydraulischen Abgleich.

CE-konform.

Geeignet für Warmwasserheizungsanlagen nach DIN 18380 und Wasserqualität nach VDI 2035, ÖNORM H5195 sowie SWKI BT-102-01.

Max. zulässige Betriebstemperatur: 110 °C.

Betriebsdruck max.:

– 2-6-Säuler: 10 bar / 1000 kPa

– 2-6-Säuler (Hochdruck): 16 bar / 1600 kPa

Transportsicher verpackt.

RAL 9006

Fabrikat der Planung:	Arbonia
Typ der Planung:	29 x 750 x 105
oder gleichwertiger Art.	

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial.

2 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.03.0050

Thermostatkopf Behördenmodell

Liefern und fachgerechte Montage eines Thermostatventils in
Behördenausführung, passend für Heizkörper mit Anschlussgewinde G ½"
Innengewinde und Thermostatkopfgewinde M 30 × 1,5. Das Ventil muss
voreinstellbar sein, selbstabdichtend am Heizkörperanschluss und für den
hydraulischen Abgleich geeignet.

Technische Mindestanforderungen

Ventilausführung

Thermostatventil in Behördenausführung (Schutz gegen unbefugte
Verstellung)

Ausführung wahlweise Eck- oder Durchgangsform

Selbstabdichtender Heizkörperanschluss

Geeignet für Thermostatköpfe mit Gewinde M 30 × 1,5

Ventilgehäuse korrosionsbeständig (z. B. Messing vernickelt oder
gleichwertig)

Voreinstellbar zur Durchführung des hydraulischen Abgleichs

Geräuscharmer Betrieb gemäß DIN EN 215

Geeignet für Warmwasserheizungsanlagen gemäß DIN 18380

Anschlüsse

Heizkörperseitig: G ½" AG

Rohrleitungsseitig (Vorlauf): R ½"

Mitgeliefertes Zubehör:

Anschlussverschraubung für R ½"

Übergangsnippel G ¾" AG (für Universalität an gängigen Rohrsystemen)

Dicht- und Kleinteile

Betriebsdaten

Max. Betriebsdruck: 10 bar

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Für Heizungswasser nach VDI 2035 geeignet

Lieferumfang / Montage

Lieferung des kompletten Thermostatventils inkl. aller benötigten

Verschraubungen

Demontage vorhandener Anschlusskomponenten (falls erforderlich)

Montage am Heizkörper, Anschluss an den Vorlauf

Voreinstellung gemäß hydraulischem Abgleich

Dichtheitsprüfung und Funktionsprüfung

Übergabe an die Bauleitung

Inklusive Leistungen

Anschlussverschraubung R ½"

Übergangsnippel G ¾" AG

Kleinmaterial / Dichtungen

Nebenleistungen gem. VOB/C DIN 18380

9 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.03.0060

Montage Ventilheizkörper

Einbringen der zuvor ausgeschriebenen Ventilheizkörper in das Gebäude, fachgerechtes Aufstellen gemäß den Montage- und Richtlinien des jeweiligen Herstellers sowie vollständiges Herstellen der Heizkörperanschlüsse an die bauseits verlegte Rohrinstallation.

Die Leistungen sind in fertiger Arbeit auszuführen und umfassen sämtliche Nebenleistungen gemäß VOB/C DIN 18380.

Leistungsumfang

Transport / Einbringen

Transport der Heizkörper vom Abladestandort ins Gebäude
Schonender Materialtransport bis zum endgültigen Aufstellort
Verwendung geeigneter Transporthilfen zur Vermeidung von Beschädigungen

Montage / Aufstellen

Positionieren der Heizkörper an den vorgegebenen Montageorten
Aufstellen bzw. Aufhängen nach Hersteller-Montagevorschriften
Einhalten der erforderlichen Wandabstände, Bodenabstände und Montagehöhen
Ausrichten der Heizkörper und Fixieren auf den Befestigungskonsolen

Befestigung

Herstellung der erforderlichen Bohrlöcher inkl. Absaugen/Schutzmaßnahmen
Lieferung und Montage aller notwendigen Befestigungsmaterialien
(Schrauben, Dübel, Konsolen, Halterungen gemäß VDI 6036 – Anforderungsklasse passend zur Einbausituation)

Anschlussarbeiten

Anschluss des Heizkörpers an die vorhandenen Rohrleitungen
Montage und Abdichtung der Ventile bzw. Ventilgarnituren
Dichtheitsprüfung der Anschlüsse
Entlüften und Funktionsprüfung

Umgang mit Schutzverpackung

Schutzverpackung bleibt bis zur ausdrücklichen Anweisung der Bauleitung vollständig montiert
Erst nach Freigabe:
Entfernen der Schutzverpackung
Fachgerechte Entsorgung der Verpackungsreste
Inklusive Leistungen
Befestigungsmaterial (Dübel, Schrauben, Konsolen usw.)
Kleinmaterial und Dichtmaterial
Schutzmaßnahmen und Baustellensäuberung
Alle Nebenleistungen nach VOB/C DIN 18380

9 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.03.0070 HK-Anschlussverschraubung

Liefern und fachgerechte Montage von Heizkörper-Anschlussarmaturen aus vernickeltem Messing zum Anschluss von Heizkörpern, Heizwänden und Badheizkörpern mit integrierter Ventilgarnitur gemäß DIN V 3838 (Eurokonus).

Die Armaturen dienen der absperrbaren Verbindung zwischen Heizkörper und Rohrnetz und ermöglichen das Entleeren und Befüllen einzelner Heizkörper.

Technische Mindestanforderungen

Ausführung

Material: Messing, vernickelt

Bauart: Winkel- oder Durchgangsausführung

Für Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur (Eurokonus-Anschluss)

Achsabstand 50 mm

Zum Heizkörper metallisch dichtend

Mit integrierter Absperrverschraubung

Mit Entleer- und Befüllfunktion

Anschlüsse

Heizkörperseitig: ¾" AG (Eurokonus)

Rohrseitig: ¾" ÜM / AG

Komplett mit:

Klemmverschraubung für Präzisionsstahlrohr

Dichtelementen

Verbindungsmaterial

Betriebsdaten

Max. Betriebsdruck: 10 bar

Betriebstemperatur: 2–120 °C, kurzzeitig bis 130 °C

Geeignet für Heizungswasser gemäß VDI 2035

Leistungsumfang

Lieferung der Anschlussarmaturen inkl. aller benötigten Komponenten

Montage an Heizkörper bzw. Heizwand

Anschluss an vorhandene Rohrleitungen

Fachgerechtes Verpressen bzw. Verschrauben der Rohranschlüsse

Dichtheits- und Funktionsprüfung

Entlüften und Übergabe an die Bauleitung

Inklusive Leistungen

Klemmverschraubung für Präzisionsstahlrohr

Verbindungselemente, Dichtungen, Kleinmaterial

Nebenleistungen gemäß VOB/C DIN 18380

9 St

02.03.0080 Thermostat-Ventilunterteil

Liefern und fachgerechte Montage eines Thermostat-Ventilunterteils mit stufenloser Voreinstellung für Heizkörperanlagen gemäß DIN EN 215, KEYMARK-zertifiziert.

Ausführung in Eck- oder Durchgangsform.

Technische Mindestanforderungen

Werkstoffe / Konstruktion

Gehäuse aus korrosionsbeständigem, entzinkungsfreiem Rotguss, vernickelt

Spindel aus Niro-Stahl

Doppelte O-Ring-Abdichtung

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Thermostat-Oberteil ohne Entleeren der Anlage wechselbar Äußerer O-Ring ebenfalls ohne Anlagenentleerung austauschbar Regeltechnik Stufenlose hydraulische Voreinstellung Ablesbare Einstellwerte am Ventil Einstellung erfolgt über Einstellschlüssel Sehr geringe Durchflusstoleranzen Großer kv-Bereich zur optimalen Einregulierung des Heizkörpers Anschlüsse Nennweite: DN 15 (½") Anschluss: Innengewinde Kompatibel mit: Gewinderohr Klemmverschraubungen für Kupferrohr Klemmverschraubungen für Präzisionsstahlrohr Klemmverschraubungen für Verbundrohr Betriebsdaten Zulässige Betriebstemperatur: bis 120 °C Max. Betriebsüberdruck: 10 bar Leistungsumfang Lieferung des Ventilunterteils in gewünschter Ausführung (Eck oder Durchgang) Montage an Heizkörper bzw. in die Rohrleitung Anschluss über passende Verschraubungen Einstellung der hydraulischen Voreinstellung gemäß Heizlast / Abgleichvorgaben Funktions- und Dichtheitsprüfung Inklusive Kleinteile, Dichtungen und erforderlichem Befestigungsmaterial		
	9 St		.....	.....
02.03.0090		Heizkörper abnehmen / aufhängen Vorgenannte Heizwände bzw. -Körper nach Aufforderung der Bauleitung zwecks Maler- und Fliesenlegerarbeiten abnehmen, zwischenlagern und später wieder betriebsfertig anschließen, einschl. evtl. Erneuerung der Dichtungen.		
	9 St		.....	.....
02.03.0100		Montage Ventilheizkörper Vorgenannte Ventilheizkörper ins Gebäude schaffen und nach den Richtlinien des Lieferwerkes aufstellen und mit der Rohrleitungen verbinden, in fertiger Arbeit incl. Befestigungsmaterial und Herstellung der Bohrlöcher. Die Schutzverpackung ist erst nach Aufforderung der Bauleitung zu entfernen und zu entsorgen.		
	9 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.03.0110	HK-Anschlussverschraubung			
	Heizkörper- Anschlussarmaturen, aus Messing, vernickelt, zum Anschluss von vorstehende Heizkörpern, Heizwänden und Badheizkörper mit integrierter Ventilgarnitur 3.4" AG nach DIN V 3838 (Eurokonus). Absperrverschraubung zum Entleeren und Befüllen, Winkel- oder Durchgangsform, zum Heizkörper metallisch dichtend.			
	Abmessungen: 3.4" ÜM x 3.4" AG Betriebstemperatur: 2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 130 °C) Max. Betriebsdruck: 10 bar Achsabstand: 50 mm komplett mit Klemmverschraubung zum Anschluss von Präzisionsstahlrohr und sonstigem Verbindungs- und Dichtmaterial			
	liefern und montieren			
	18 St		.....	.....
Summe 02.03	Heizkörper und Zubehör			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04	Rohrleitungen und Zubehör			
	Rohrleitungen für PWWH-, Druckluft und Industrieanlagen, (nicht für Trinkwasserinstallationen), aus ferritisch nichtrostendem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4520, nach DIN EN 10088-2,			
	Verbindung mit Pressverbinder aus Kupfer, Rotguss oder Siliziumbronze, mit SC-Contur und DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich von 22 hPa (22 mbar) bis 0,3 MPa (3 bar) trocken, 0,1 MPa (1 bar) bis 0,65 MPa (6,5 bar) nass, Pressverbindung bis DN 50 mit doppelter Presskontur (vor und hinter dem Dichtelement), EPDM-Dichtelement, unlösbar, inklusive Systemzulassung,			
	liefern und montieren			
02.04.0010	Rohr 15 mm			
	Industrial-Pipe 1.4520 aus ferritisch nichtrostendem Stahl 15 x 1,0 mm			
	liefern und montieren			
	40 m		.....	.....
02.04.0020	Rohr 18 mm			
	Industrial-Pipe 1.4520 aus ferritisch nichtrostendem Stahl 18 x 1,0 mm			
	liefern und montieren			
	5 m		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.0030	Rohr 22 mm			
	Industrial-Pipe 1.4520 aus ferritisch nichtrostendem Stahl 22 x 1,2 mm			
	liefern und montieren			
	2 m		.....	.....
02.04.0040	Rohr 28 mm			
	Industrial-Pipe 1.4520 aus ferritisch nichtrostendem Stahl 28 x 1,2 mm			
	liefern und montieren			
	59 m		.....	.....
02.04.0050	Rohr 35 mm			
	Industrial-Pipe 1.4520 aus ferritisch nichtrostendem Stahl 35 x 1,2 mm			
	liefern und montieren			
	50 m		.....	.....
02.04.0060	Bogen 15 mm			
	Sanpress Inox-Bogen in den erforderlichen Winkelgraden, aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 15 mm			
	78 St		.....	.....
02.04.0070	Bogen 18 mm			
	Sanpress Inox-Bogen in den erforderlichen Winkelgraden, aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 18 mm			
	2 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.0080	Bogen 22 mm Sanpress Inox-Bogen in den erforderlichen Winkelgraden, aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 22 mm			
	6 St		.....	.....
02.04.0090	Bogen 28 mm Sanpress Inox-Bogen in den erforderlichen Winkelgraden, aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 28 mm			
	25 St		.....	.....
02.04.0100	Bogen 35 mm Sanpress Inox-Bogen in den erforderlichen Winkelgraden, aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 35 mm			
	45 St		.....	.....
02.04.0110	T-Stück 15 mm Sanpress Inox-T-Stück aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 15 mm			
	2 St		.....	.....
02.04.0120	T-Stück 18 mm Sanpress Inox-T-Stück aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 18 mm			
	2 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.0130	T-Stück 22 mm Sanpress Inox-T-Stück aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 22 mm			
	1 St		.....	.....
02.04.0140	T-Stück 28 mm Sanpress Inox-T-Stück aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 28 mm			
	2 St		.....	.....
02.04.0150	T-Stück 35 mm Sanpress Inox-T-Stück aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 35 mm			
	4 St		.....	.....
02.04.0160	T-Stück reduziert Stahl AD 18mm Sanpress Inox-T-Stück aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 18 mm - 15 mm			
	2 St		.....	.....
02.04.0170	T-Stück reduziert Stahl AD 22mm Sanpress Inox-T-Stück aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 22 mm - 15 mm			
	2 St		.....	.....
02.04.0180	T-Stück reduziert Stahl AD 28mm Sanpress Inox-T-Stück aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 28 mm - 15 mm			

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	10 St		.....	.....
02.04.0190	T-Stück reduziert Stahl AD 35mm			
	Sanpress Inox-T-Stück aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 35 mm - 15 mm			
	13 St		.....	.....
02.04.0200	Reduzierung 18 mm			
	Sanpress Inox-Reduzierung aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 18 mm			
	4 St		.....	.....
02.04.0210	Reduzierung 22 mm			
	Sanpress Inox-Reduzierung aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 22 mm			
	2 St		.....	.....
02.04.0220	Reduzierung 28 mm			
	Sanpress Inox-Reduzierung aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 28 mm			
	12 St		.....	.....
02.04.0230	Reduzierung 35 mm			
	Sanpress Inox-Reduzierung aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 35 mm			
	15 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.0240	Verschraubung 15 mm Sanpress Inox-Verschraubung, flachdichtend, aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 15 mm 22 St		.....	.....
02.04.0250	Verschraubung 18 mm Sanpress Inox-Verschraubung, flachdichtend, aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 18 mm 4 St		.....	.....
02.04.0260	Verschraubung 22 mm Sanpress Inox-Verschraubung, flachdichtend, aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 22 mm 4 St		.....	.....
02.04.0270	Verschraubung 28 mm Sanpress Inox-Verschraubung, flachdichtend, aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 28 mm 6 St		.....	.....
02.04.0280	Verschraubung 35 mm Sanpress Inox-Verschraubung, flachdichtend, aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 35 mm 30 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.0290	Muffe 15 mm Sanpress Inox-Muffe aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 15 mm			
	12 St		.....	.....
02.04.0300	Muffe 18 mm Sanpress Inox-Muffe aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 18 mm			
	2 St		.....	.....
02.04.0310	Muffe 22 mm Sanpress Inox-Muffe aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 22 mm			
	1 St		.....	.....
02.04.0320	Muffe 28 mm Sanpress Inox-Muffe aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 28 mm			
	20 St		.....	.....
02.04.0330	Muffe 35 mm Sanpress Inox-Muffe aus Edelstahl (Molybdänanteil min. 2,2%), mit SC-Contur, 35 mm			
	12 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.0340	Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN12-15			
	Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Kunststoff, DN 12-15, Heizungswasser.			
	45 St		.....	.....
02.04.0350	Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN20			
	Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Kunststoff, DN 20, Heizungswasser.			
	2 St		.....	.....
02.04.0360	Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN25			
	Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Kunststoff, DN 25, Heizungswasser.			
	59 St		.....	.....
02.04.0370	Rohraufhängung Stahl verz L bis 0,5m DN32			
	Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Kunststoff, DN 32, Heizungswasser.			
	50 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.0380	Verzinkte Montageschienensystem			
	Verzinkte Montageschienensystem für die Befestigung von Rohrleitungen in Bereichen mit hoher Belegedichte, bestehend aus sendzimirverzinktem Montageschienen in jeder Form und in allen erforderlichen Abmessungen, mit Walzkanten, kalt verformt. Die passenden Wand und Deckenkonsolen sowie Kleinteile, wie Schrauben, Muttern, Montagewinkeln, Gewindestangen, zugelassene Anker und sonstige Verbindungs- und Befestigungsmaterial, Halteklaupern, nachverzinken der Schnittstellen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Anbindung der Rohrleitungen erfolgt über Rohrschellen mit Gummieinlage. Die Belastung der Anker und Lage ist statisch nachzuweisen. Festpunkte und Gleiter sind separate Position. liefern und montieren			
	50 kg		.....	.....
Summe 02.04	Rohrleitungen und Zubehör			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.05 Technische Wärmedämmung

Alukaschierte Rohrleitungsisolierung

02.05.0010 Alukasch. Rohrisolierung DN 20 / 30mm inkl. Formteile

Alukasch. Rohrisolierung DN 20 / 30mm
Wärmedämmung DIN 4140 T 1 an Rohrleitungen und
Einrichtungen bestehend aus
Mineralwollehalbschalen alukaschiert
Mediumtemperatur in Grad C bis '105',
Umgebungstemperatur in Grad C '25',
Rohrisolierung, bestehend aus:
Schalen aus Mineralfasern, Rohdichte 40 kg/m², WLG 035,
mit Aluminiumfolie kaschiert, Mindestdicke 0,05mm, Längs-
und Rundstöße mit selbstklebender
Aluminiumfolie 100 mm breit, überkleben und zusätzlich
mit Draht binden.
Alle Einrichtungen und Rohrleitungen sind einzeln, ent-
sprechend der Energieeinsparverordnung, neueste Ausgabe,
aus nichtleitenden Stoffen DIN 4102 T 1 Baustoffklasse A
zu dämmen.
Mindestdicke der Rohrdämmung, bezogen auf eine Wärme-
leitzahl von 0,035 W/m²K, 30 mm.
Bogen- und Fassonstücke werden mit entspr. Formstücken
genau den zu dämmenden Objekten angepaßt. Formstücke
etc. werden gesondert vergütet. Alle nachfolgend aufgeführten
Materialien sind frei Verwendungsstelle zu liefern und fach-
gerecht zu installieren.
Dämmstärke entsprechend EnEV 100 %.
Rohrnennweite: DN 20
Höhe der Rohre über Standfläche: bis 4,0 m
angebotenes Fabrikat: 'Rockwool'
angebotener Typ: 'RS 800'
inkl. anteiliger Formteile

liefern und montieren

2 m

.....

02.05.0020 Alukasch. Rohrisolierung DN 25 / 30mm inkl. Formteile

Alukasch. Rohrisolierung DN 25 / 30mm
Leistung wie zuvor beschrieben

20 m

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.05.0030	Alukasch. Rohrisolierung DN 32 / 30mm inkl. Formteile			
	Alukasch. Rohrisolierung DN 32 / 30mm Leistung wie zuvor beschrieben			
	10 m		.....	.....
02.05.0040	Zulage für die Herstellung von Ausschnitten Halte-u. Tragekonstruktionen			
	Zulage für die Herstellung von Ausschnitten in alukaschierte Isolierung zur Aufnahme von Halte- und Tragekonstruktionen etc. einschl. verkleben der Schnittkante mit selbstklebender Alufolie			
	10 St		.....	.....
02.05.0050	Dämmung Lufttopf / alukaschiert DN 32-DN50			
	Dämmung Lufttopf / alukaschiert DN 32 Wärmedämmung DIN 4140 Teil 1 an Lufttöpfen, stehend oder liegend, Dämmung mit Mineralfasermatten, DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A, Wärmeleitfähigkeit 0.04 W / m²K bei einer Mitteltemperatur von 40 °C mit Aluminiumfolie kaschiert, Stoßfugen mit Aluminiumklebeband abgeklebt, Dämmschicht 120 mm zweilagig, Durchmesser DN 32 - DN 50 Länge bis ca. 300 mm			
	2 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Sämtliche Heizungs- und Trinkwasserleitungen sind entsprechend den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetz (GEG) sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik fachgerecht zu dämmen. Die Dämmung ist entsprechend Mediumtemperatur, Leitungsdimension, Einbausituation und Nutzungsart auszuwählen und auszuführen. Es dürfen ausschließlich systemzugehörige Dämmstoffe und Zubehörkomponenten verwendet werden. Die Verarbeitung hat gemäß den aktuellen Herstellervorgaben zu erfolgen. Allgemeine Anforderungen geschlossene, lückenlose Dämmung sämtlicher Rohrleitungen, Formstücke, Armaturen und Befestigungspunkte wärmebrückenfreie Ausführung fachgerechte Ausführung sämtlicher Stoß- und Nahtstellen dauerhafte und formstabile Befestigung Anpassung an beengte Einbausituationen und Kreuzungspunkte Heizungsleitungen Die Dämmung von Heizungsleitungen ist entsprechend den Mindestanforderungen des GEG auszuführen. Dämmstoffdicken beziehen sich auf eine Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, sofern nicht anders angegeben. Trinkwasserleitungen Trinkwasserleitungen sind entsprechend ihrer Funktion gegen: Wärmeverluste, Tauwasserbildung, unzulässige Erwärmung sowie hygienische Beeinträchtigungen zu schützen. Kaltwasserleitungen sind diffusionsdicht auszuführen. Materialanforderungen Die eingesetzten Dämmstoffe müssen: alterungsbeständig, formstabil, korrosionsneutral und für den jeweiligen Einsatzbereich geeignet sein. Für sämtliche Dämmarbeiten dürfen ausschließlich Systemkomponenten des Herstellers Armacell eingesetzt werden. Mischsysteme oder Fremdfabrikate sind nicht zulässig. Leistungsumfang Im Leistungsumfang enthalten sind insbesondere: Rohrdämmungen Dämmung von Formstücken und Armaturen Dämmung von Halterungen und Befestigungen erforderliche Verklebungen und Ummantelungen sämtliche Befestigungs- und Zubehörteile Anpassarbeiten an Einbausituationen Die Dämmarbeiten sind vollständig und betriebsfertig auszuführen.				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Heizungsleitungen in frostgefährdeten Bereichen sind mit einer geschlossenzelligen, diffusionsdichten Wärmedämmung fachgerecht zu dämmen und gegen Frostschäden zu schützen. Die Ausführung hat gemäß den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetz (GEG), den einschlägigen DIN-Normen, den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie den aktuellen Herstellervorgaben zu erfolgen. Allgemeine Anforderungen Die Dämmung muss: wasserabweisend, diffusionsdicht, alterungsbeständig, korrosionsneutral und für den Einsatz in frostgefährdeten Bereichen geeignet sein. Sämtliche Stoß-, Naht- und Anschlussstellen sind dauerhaft dampfdiffusionsdicht auszuführen. Kaltwasserleitungen sind vollständig tauwasserdicht auszuführen. Dämmung Die Dämmstoffdicken sind entsprechend Leitungsmedium, Rohrdimension und Einbausituation gemäß den Anforderungen des GEG auszulegen. Armaturen, Formstücke, Halterungen und Befestigungspunkte sind gleichwertig mit zu dämmen. Materialanforderungen Es sind ausschließlich für den jeweiligen Einsatzbereich geeignete, systemzugehörige Dämmstoffe und Zubehörkomponenten zu verwenden. Die eingesetzten Materialien müssen: geschlossenzellig, diffusionsdicht, alterungsbeständig sowie für haustechnische Anlagen geeignet sein. Mischsysteme unterschiedlicher Hersteller innerhalb eines Dämmaufbaus sind nicht zulässig. Leistungsumfang Im Einheitspreis enthalten sind sämtliche erforderlichen Nebenleistungen zur vollständigen, funktionsfähigen und betriebsbereiten Ausführung der Dämmarbeiten.				

Projekt: Jugendzentrum im Schaltheus Süd, Kokerei Hansa
LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schaltheus Süd, Kokerei Hansa

Seite 175

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.05.0080	Alukasch. Rohrisolierung DN 32mm inkl. Formteile GEG200%			
------------	---	--	--	--

wie eben,
Rohrnennweite DN32
Mindestdämmstärke Mineralwolle WLG 035
40mm

40 m

.....

Sämtliche alukaschierten Rohrisolierungen sind in mechanisch beanspruchten Bereichen sowie in sichtbaren Installationsbereichen mit einer stabilen Blechverkleidung zu versehen.

Die Ausführung hat entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie den aktuellen Herstellervorgaben zu erfolgen.

Ausführung

Die Blechverkleidung dient dem mechanischen Schutz der Dämmung und ist passgenau an die gedämmten Rohrleitungen anzupassen.

Ausführung:

aus verzinktem Stahlblech oder Aluminiumblech

glatte oder stucco-embossierte Oberfläche

korrosionsbeständig

formstabil

wartungsfreundlich demontierbar

Leistungsumfang

Im Leistungsumfang enthalten sind sämtliche erforderlichen Form- und Zubehörteile, insbesondere:

Bögen

T-Stücke

Reduzierungen

Endkappen

Ausschnitte

Befestigungs- und Verbindungsmaterialien

Sämtliche Längs- und Querstöße sind fachgerecht auszuführen.

Scharfe Kanten und Grate sind zu vermeiden.

Montage

Die Montage hat spannungsfrei und dicht anliegend zu erfolgen, ohne die Funktion oder Wirksamkeit der Dämmung zu beeinträchtigen.

Anpassungen an Einbausituationen, Halterungen und Armaturen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.05.0090 **Blechverkleidung für alukaschierte Rohrisolierung DN 32 inkl. Formteile**

Liefern und fachgerechtes Montieren einer Außenummantelung für alukaschierte Rohrdämmungen an technischen Rohrleitungen. Ausführung als mechanischer Oberflächenschutz für Rohrisolierungen gemäß den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) in Ausführung GEG 200 %.

Die Ummantelung ist entsprechend DIN 4140 sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik herzustellen. Ausführung einschließlich sämtlicher Form- und Anpassungsstücke.

Technische Mindestanforderungen

Blechummantelung

Ummantelung aus beidseitig verzinktem Stahlblech

Industrierausführung

Korrosionsbeständige Ausführung

Blechdicke entsprechend DIN 4140

Oberfläche glatt bzw. leicht profiliert

Verschraubte oder gebördelte Ausführung

Demontierbar für Wartungszwecke

Ausführungsparameter

Rohrdimension: DN 32

Dämmung: alukaschierte Rohrisolierung

Dämmstärke: entsprechend GEG 200 %

Montage einschließlich sämtlicher Formteile

Leistungsumfang

Im Einheitspreis enthalten:

Lieferung der kompletten Blechverkleidung

Sämtliche Formteile einschließlich:

Bögen

Abzweige

Reduzierungen

Armaturenanschlüsse

Endabschlüsse

Befestigungs- und Verbindungsmaterial

Zuschnitt und Anpassungsarbeiten

Fachgerechte Montage

Herstellung eines betriebsfertigen Zustands

Besondere Anforderungen

Metallische Ummantelung darf die Rohrleitung nicht direkt berühren

Saubere und spannungsfreie Montage

Verletzungssichere Kanten und Endabschlüsse herstellen

Wartungs- und Revisionsmöglichkeiten berücksichtigen

Ausführung gemäß

GEG

DIN 4140

den anerkannten Regeln der Technik

VOB/C

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	4 m		.....	.....
Summe 02.05	Technische Wärmedämmung			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.06	Nebenleistungen - Leistungen Heizungstechnik			
	Kennzeichnung medienführender Rohrleitungen nach DIN / EN 2403 mit Durchflussmedium und Fliessrichtung, aus Kunststoff auf Silikon-Papierträger zum direkten Ablösen.			
	- Rollenbreite ca. 90 mm			
	- Länge der Etiketten ca. 90 mm.			
	- Oberflächentemperatur bis max. 85 °C			
	- Größe 2, DN 10 - 80			
	Die Medienleitung ist 1 x umlaufend zu kennzeichnen. Nachfolgende Positionen sind in lfdm anzubieten.			
	Alle Medienleitung, Rohrleitungen sind in Abstimmung mit der Fachbauleitung im Abstand von ca. 3,00 m zu kennzeichnen.			
02.06.0010	Kennzeichnung für Rohrleitungen DN 15 - DN 32 Heizung Vorlauf			
	Kennzeichnung für Rohrleitungen DN 15 - DN 32 Heizung Vorlauf sonst wie zuvor beschrieben.			
	10 m		.....	.....
02.06.0020	Kennzeichnung für Rohrleitungen DN 15 - DN 32 Heizung Rücklauf			
	Kennzeichnung für Rohrleitungen DN 15 - DN 32 Heizung Rücklauf sonst wie zuvor beschrieben.			
	10 m		.....	.....
	Bezeichnungsschilder, Hinweisschilder und Bezeichnungsschüssel sind im Vorfeld mit der örtlichen Bauleitung und dem Bauherren abzustimmen			
02.06.0030	Hinweisschilder 100/ 50 mm, selbstklebend			
	Hinweisschilder 100/ 50 mm, selbstklebend Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, Ausführung DIN 825, Beschriftung mehrzeilig, Schild aus Schicht - Preßstoff gefräst Breite : 100 mm Höhe : 50 mm beschriften,			
	6 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.06.0040	Bezeichnungsschild 80x40 mm Bezeichnungsschild aus mehrschichtigem Kunststoff mit eingefräßter Beschriftung, Text ist mit der Fachbauleitung bzw. dem Gewerk "Gebäudeautomatin" abzustimmen. Einschließlich Befestigungen in korrosionsgeschützter Ausführung (ggf. Schilderleiste) und Nirosschrauben. Abm.: 80 x 40 mm			
	6 St		.....	.....
02.06.0050	Bezeichnungsschild 150x100 mm Bezeichnungsschild aus mehrschichtigem Kunststoff mit eingefräßter Beschriftung, der Text ist mit der Fachbauleitung bzw. dem Gewerk "Gebäudeautomtion" abzustimmen. Einschließlich Befestigungen in korrosionsgeschützter Ausführung (ggf. Schilderleiste) und Nirosschrauben. Abm.: 150 x 100 mm			
	6 St		.....	.....
02.06.0060	farbige Klebeschilder, Grösse ca. 200 x 50 mm farbige Klebeschilder, Grösse ca. 200 x 50 mm, als Richtungspfeile, liefern und montieren			
	6 St		.....	.....
02.06.0070	Heizanlage befüllen Wasser enthärtet Befüllung der Heizanlage mit enthärtetem Wasser, Summe Erdalkalien max. 1,5 mol/m3, einschl. Dosiermittel zur pH-Wert-Anhebung, Fließdruck 8 bar, Nachweis des zulässigen pH-Wertes im Anlagenwasser im Bereich von 8,2 bis 9,5 nach VDI 2035 Blatt 2 8 bis 12 Wochen nach Inbetriebnahme, einschl. Messprotokoll/Betriebsbuch nach VDI 2035 Blatt 1 und 2.			
	1 m3		.....	.....
02.06.0080	Druckprobe Druckprobe Druckprobe in Teilabschnitten Druckprobe mit Luft und Wasser gemäß Herstellervorschrift inkl. Protokollierung der gesamten Arbeiten (auch Teilbereiche) je zugehöriger Verteilfläche vor dem Schließen der Flächen sowie während der gesamten Anschlussarbeiten unter Druck verbleibend.			
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.06.0090	Spülen, Füllen und Entlüften			
	Spülen, Füllen und Entlüften Spülen, Füllen und Entlüften mittels Hochdruckspülanlage der gesamten Rohrleitungen je Verteiler und zugehöriger Kreise inklusive Protokollierung der gesamten Arbeiten und Herstellung der Hydraulischen Betriebsfähigkeit.			
	1 St		.....	.....
Summe 02.06	Nebenleistungen - Leistungen Heizungstechnik			.....
Summe 02	KG 420 Heizungstechnik			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03	KG 430 Lüftung			
03.01	Lüftung			
	Zu- und Abluftgerät			

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.01.0010	Topvex FC20-L-HWH			

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Kompaktlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für die Montage in Zwischendecke H=484 mm. Flachgerät für Montage in der Zwischendecke, inkl. vorprogrammierter und fertig verdrahteter Regelung. Steuerung über App für Smartphone und Tablet möglich. Komplett mit zwei freilaufenden Hochleistungslaufrädern mit energiesparenden EC-Motoren. Mit 4 horizontal seitlichen Anschlüssen für Lüftungskanal 500x250 ausgestattet. Zuluftanschluss links. Elektrisches Nachheizregister ab Werk am Gerät installiert, Leistung 4,8kW zur Temperierung der Zuluft, Heizelement aus Edelstahl, inkl. Überhitzungsschutz und STB. Sicherheitskette Freigabe durch integrierte Luftstromüberwachung. Rahmenlose Gehäusekonstruktion aus selbsttragenden Magnesium Zink Paneelen. Gehäusepaneele sind mit 30mm und Türepaneele mit 50mm nicht brennbarer Mineralwolle zur Wärme- und Schalldämmung isoliert. Wärmebrückenfaktor TB2, Thermische Isolierung T2, Dichtheitsklasse L2, Gehäuseklasse D2, Korrosionsschutzklasse C5 gemäß EN ISO 12944-2:2000. Glatte Innenflächen zur einfachen Reinigung. Durch Revisionsöffnungen lässt sich die Bedienseite für Reinigungs- und Wartungsarbeiten vollständig entfernen. Regelung zugänglich ohne die Türen zu öffnen (separater Schaltkasten, seitlich am Gehäuse). Das Gerät wird in einer Einheit geliefert. Wärmerückgewinnung mittels Gegenstromwärmeübertrager aus Aluminium, Wärmerückgewinnung nach EN308 > 80%. Wärmeübertragung regelbar durch die innenliegende Bypassklappe. Der Gegenstromwärmeübertrager ist bei geöffneter Bypassklappe abgedeckt, somit keine unerwünschte Wärmerückgewinnung. Frostschutz integriert, Kondensatanschluss seitlich. Automatischer Sommer Bypass und automatische Rückgewinnung von Kälteleistung im Sommer. Kondensatpumpe oder Siphon erforderlich (Zubehör). Zwei freilaufende Hochleistungslaufräder aus Kunststoff, rückwärtsgekrümmt. Laufräder nach VDI 2060, Auswuchtgüte G 6.3, in zwei Ebenen dynamisch gewuchtet. Ventilatormodule sind durch Dämmstreifen gegen Körperschall entkoppelt. Energiesparende, hocheffiziente EC-Außenläufermotoren für Zu- und Abluft, schwingungsfrei aufgehängt. Effizienzklasse N = 85,7% (gemäß Ökodesign EU327/2011). Kühlung durch Anordnung des Motors innerhalb des Luftstromes. Motorschutz durch integrierte Motorelektronik und integrierten Übertemperaturschutz, zusätzliches Motorschutzschaltgerät wird nicht benötigt. Stufenlos angesteuert über ModBus, Steckverbindungen an allen elektr. Bauteilen zur Vereinfachung von Wartungsarbeiten. Kompaktfilter nach DIN EN ISO 16890 serienmäßig eingebaut. ePM1 60% (F7) in der Außenluft und ePM10 60% (M5) in der Abluft, Filterüberwachung mittels Druckdosen. Einschubrahmen mit Dichtstreifen. Filterwechsel seitlich am Gerät über spezielle Filterklappen oder unten durch Abnahme der Türpaneele möglich. Temperaturfühler für Außenluft, Fortluft und Abluft im Gerät integriert, Zulufttemperaturfühler lose beiliegend. Der seitlich montierte Schaltkasten erleichtert die Inbetriebnahme und den Service. Integrierte und vorprogrammierte Regelung: Ventilatorregelung: standardmäßig Volumenkonstant (CAV), Druckkonstantregelung (VAV) mit Zubehör möglich, Manuell in % ist standardmäßig auswählbar. Der benötigte Revisionsschalter ist nicht enthalten und muss separat berücksichtigt werden. 3 Ventilatorstufen einstellbar, davon 2 mit Temperaturoffset/Luftmengenkompensation auf Grund von Temperatur, Feuchtigkeit und CO2 möglich (Zubehör erforderlich). Temperaturregelung: Ablufttemperatur (Standard), konstante Zulufttemperatur oder Ablufttemperaturgeführte Zulufttemperatur (Standard auswählbar). Mit Zubehör sind folgende Temperaturregelungsarten

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

möglich:außentemperaturgeführte Zulufttemperatur, Raum-Zuluft-Kaskade, Außentemperaturabhängiges Umschalten zwischen Zuluft- und Raumtemperaturregelung, Außentemperaturabhängiges Umschalten zwischen Zuluft- und Ablufttemperaturregelung, Außentemperaturgeführte Raumtemperatur, Außentemperaturgeführte Ablufttemperatur.Frostschutzfunktionen integriert (PWW und WRG)Wochenprogramm mit je zwei Schaltzeiten pro Tag je VentilatorstufeTemperaturregelung mit separaten PID-Regler der einzelnen SequenzenMehrere Heiz-/Kühlregister durch die integrierte Regelung ansteuerbar (Zubehör erforderlich) sowie ein zusätzliches Heiz- oder Kühlregister (Zonenregelung, Zubehör erforderlich)Effiziente Energiesparfunktionenfreie Kühlung / NachtauskühlungBedarfsabhängige Steuerung (CO₂, Feuchte, Temperatur, VOC)Zusätzliche Funktionen mittels Digitaleingang/Ausgang konfigurierbar: z.B. Digitaleingang Feueralarm (Rauchmelder), Digitaleingang externer Stop, Digitaleingang Umschalten der Ventilatorstufen, Ausgang Sammelstörmeldung, etc..Digitaleingänge zwischen NC und NO umschaltbarDie Service- und Konfigurationsebene ist passwortgeschützt (Passwort änderbar)Einstellungen des Lüftungsgerätes sind speicher- und wiederherstellbar. Die Konfiguration kann auch auf einen Rechner exportiert werden.Eine Anbindung an die GLT durch BACnet TCP/IP (B-AAC), MODbus TCP/IP, BACnet MS/TP, MODbus RTU und Exoline ist möglich. Zugriff außerdem über einen Webbrowser durch Eingabe der IP-Adresse möglich. Regelung über mobiles Endgerät:Eine App ermöglicht den Zugriff über Smartphone und Tablet auf das Lüftungsgerät. Die mobile Anwendung spiegelt die gesamte Nutzeroberfläche der Regelung und ermöglicht den Zugriff auf alle Regelungsfunktionen.Die App steht für Geräte mit dem Betriebssystem iOS und Android zur Verfügung. Mithilfe der integrierten WLAN und Bluetooth Funktion im Regler, wird eine sichere kabellose Kommunikation garantiert. Abmessungen:Breite: 1900mmHöhe: 484mmTiefe: 1673mm

Luftstrom (1,205 kg/m ³):	1.750 m ³ /h
Strömungsgeschw. (Gerätequerschnitt):	1,68 m/s
Druckerhöhung extern:	150 Pa
Ventilator-drehzahl:	Zu 3.258 Ab 2.869 U/min
Filter:	Zu ePM1 60% (F7) Ab
ePM10 60% (M5)	
Schalldruckpegel in 3m:	44 dB (A)
Auslegungs Außentemperatur:	-10,0 °C
Heizung, elektrisch:	-10,0/0,0°C
Heizung, Wasser:	4,88 kW ; 18,2/26,5°C
Wasserkreislauf :	45,0/35,0 °C ; 9,13 kPa ;
7,07 l/min ; 3/8" / 3/8"	

Energie

Temperaturwirkungsgrad (feucht/EN 308) 82,5 / 80,6 %

SFPv, bei sauberen Filtern 1,79 kW/(m³/s)

SFPe bei dim. Filter-Druckverlust 1,98 kW/(m³/s)

Ökodesign 2018 konform Ja

Haupteinspeisung 1x230V + N + PE, 50/60 Hz, 1x13 A, 1,73 kW

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Fabrikat der Planung: Typ der Planung: oder gleichwertiger Art.	Systemair Topvex FC20-L-HWH	
		Angebotenes Fabrikat: '' (Angabe des Bieters)		
		Angebotener Typ: '' (Angabe des Bieters)		
		komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial und interner Verdrahtung.		
	1 Stk		.....	.....
03.01.0020		Einbringung und Montage Lüftungsgerät EG		
		Lieferung, Abladen, Einbringung und fachgerechte Montage einer Lüftungsanlage im Erdgeschoss, WC-Bereich. Die Lüftungsanlage ist zur Deckenmontage vorgesehen. Das Gerät ist bauseits unter Berücksichtigung der vorhandenen baulichen Gegebenheiten einzubringen und in endgültiger Position zu montieren. Die Anlieferung hat abladend zu erfolgen. Transport, Hebemittel, Montagehilfen sowie der Schutz angrenzender Bauteile sind im Leistungsumfang enthalten. Koordination mit anderen Gewerken, insbesondere Trockenbau und Elektro, wird vorausgesetzt.		
		Abmessung inkl. Verpackung:	1.755/648/2.155 mm	
		Gewicht inkl. Verpackung:	292 kg	
		Ort der Leistung: Erdgeschoss, WC-Bereich Montageart: Unter der Decke		
	1 psch		.....	.....
03.01.0030		PWW-Warmwasserheizregister		
		PWW-Warmwasserheizregister für rechteckigen Luftkanal.Gehäuse aus Aluzink beschichtetem Stahlblech.Heizelement aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen.Für horizontalen Einbau geeignet.Bei kälteren Klimabedingungen Einbau eines Frostschutzes mit Frostschutzfühler erforderlich, um Frostschäden zu vermeiden.Rohranordnung: 2-reihigRohranschluss: R 3/4"Gewicht: 7 kg		
		Kanalanschluss Abmessung 500x250 mm Luftvolumenstrom 1.750 m³/h Luftgeschwindigkeit 3,89 m/s Lufteinlasstemperatur 15,0 °C Luftauslasstemperatur 25,0 °C Lufteinlassfeuchtigkeit 90 % r.H		

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Auslass Luftfeuchtigkeit 49 % r.H
Druckverlust 75 Pa Inlet fluid temperature 45 °C
Rücklauf-Wassertemperatur 38 °C
Wassermenge 0,220 l/s
Wassergeschwindigkeit 1,07 m/s
Wasserdruckverlust 11,2 kPa
Leistung 4,88 kW Rec.
Kv Wert 2,4
Einlass-Anschlussgrösse R 3/4"
Auslass-Anschlussgrösse R 3/4"

Fabrikat der Planung: Systemair
Typ der Planung: VBR 50-25-2 Heizregister PWW
oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat: '
'....."
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '
'....."
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial.

1 St

03.01.0040

Jalousieklappen für rechteckige Luftleitungen

Regel- und Absperrklappe für rechteckige Kanäle mit strömungsgünstig profilierten und gegenläufig gekuppelten Hohlkörperlamellen. Die Dichtheitsklasse beträgt größenabhängig C3 oder C4 nach EN 1751 bei 1000 Pa klassifiziert. Verwendung als Regel- und Absperrklappe in lufttechnischen Anlagen. Der maximale Kanaldruck beträgt 1000 Pa. Die Gehäuse der Jalousieklappe besteht aus verzinktem Stahlblech und ist mit einem 20 mm Flansch ausgestattet. Die Lamellen werden aus Aluminiumprofilen mit umlaufender Gummidichtung gefertigt. Die Klappe ist erhältlich mit:- Handverstellung, Hebel- Vorbereitet für einen Stellantrieb- Stellantrieb 230 V- Stellantrieb 24 V- Stellantrieb 24 V, Steuerung via 0-10 V Signal- Stellantrieb 230 V mit Federrücklauf- Stellantrieb 24 V mit Federrücklauf- Stellantrieb 24 V mit Federrücklauf und Steuerung via 0-10 V SignalDer Betriebstemperaturbereich beträgt -20°C ... +70°C im Kanal, -20°C ... +50°C am Stellantrieb. - Breite (W): 500- Höhe (H): 250- Art des Stellantriebes: 24V, 0-10V Stellantrieb (-M3)- Zubehör: Nicht gewählt

- Breite (W): 500
- Höhe (H): 250-
- Art des Stellantriebes: 24V, 0-10V Stellantrieb (-M3)

Fabrikat der Planung: Systemair
Typ der Planung: TUNE-AHU-SE001-500x250-TF24
oder gleichwertiger Art.

Projekt: Jugendzentrum im Schaltheus Süd, Kokerei Hansa
LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schaltheus Süd, Kokerei Hansa

Seite 188

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.01.0060

**Außentemperaturfühler PT1000,
TG-UH, -30°C...+70°C, IP65, 70x93x46mm**

Außenfühler zur Messung der Außentemperaturen.
Für Temperaturbereiche von -30 bis +70°C
Sensortyp: PT1000

Technische Daten:

Nenndaten

Temperaturbereich: -30 bis 70°C

Schutzklasse / Klassifizierung

Schutzart: IP65

Abmessungen und Gewichte

Gewicht: 0,1 kg

liefern und montieren

Fabrikat der Planung:

Typ der Planung:

35203

oder gleichwertiger Art.

Systemair

Außentemperaturfühler PT1000 /

Angebotenes Fabrikat: ' '

(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: ' '

(Angabe des Bieters)

1 Stk

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.01.0070		Raumtemperaturfühler NTC10K, TG-R5/NTC10-01, 0...+50°C, IP30 Temperaturfühler mit NTC10-Element für Raum Temperaturmessung. Schutzklasse IP30 Das Gehäuse besteht aus Polycarbonat. Abdeckung Polarweiß RAL9010 Bodenplatte Lichtgrau RAL7004 Technische Daten: Abmessungen und Gewichte Gewicht: 0,1 kg liefern und montieren Fabrikat der Planung: Systemair Typ der Planung: Raumtemperaturfühler NTC10K / 211525 oder gleichwertiger Art. Angebotenes Fabrikat: '' (Angabe des Bieters) Angebotener Typ: '' (Angabe des Bieters) 1 Stk		

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.01.0080

**KRM-X-1,
Kanalrauchmelder, 230V**

Kanalrauchmelder 230V AC
inklusive Entnahmerohr 0,6 m.
zur frühzeitigen Erkennung von Schwelbränden und
Bränden mit Rauchentwicklung. Der Sensor arbeitet nach
dem Streulichtprinzip.
Mit Alarmschwellennachführung, dadurch längere
Standzeit. Kontinuierliche Anzeige der Verschmutzung
durch 2-stellige LED-Anzeige im Klartext.
Bei Verschmutzung > 70% fällt das Relais ab. Anzeige
von Rauchalarm, fehlender Luftströmung, Systemstörung
und Betriebsbereitschaft durch LED's
Entriegelung und Funktionsprüfung durch Taster.
Rauchalarmrelais mit pot.-freiem
Umschalt-/Öffnerkontakt.
Eine Überprüfung mit Testspray ist ohne Öffnung des
Deckels möglich. Lieferung mit Luftkanalentnahmerohr
600 mm lang.

Anschlussverschraubung: 3 x M 16
Abmessungen ohne Rohr: 172 x 271 x 85 mm (BxHxT)
Umgebungstemperatur: -20...+50°C
Strömungsgeschwindigkeit 1-20m/s
Schutzart: IP 65 VdS-Anerkennung
G 219046 Datenblatt Nr. 41350

Technische Daten:

Abmessungen und Gewichte
Gewicht: 2,8 kg

Fabrikat der Planung:	Systemair
Typ der Planung:	KRM-X-1
oder gleichwertiger Art.	

Angebotenes Fabrikat: ''
""
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: ''
""
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial und interner
Verdrahtung.

1 Stk

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.01.0090

Ersatzfilter Abluft

Abluftfilter für Topvex Geräte. Filterklasse ePM10 60% (M5), Kassettenfilter.

Technische Daten:

Abmessungen und Gewichte
Gewicht: 1,05 kg

Fabrikat der Planung:	Systemair
Typ der Planung:	CFT FC10 Filter Abl. ePM10 60% /
399705	
oder gleichwertiger Art.	

Angebotenes Fabrikat: ''
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: ''
(Angabe des Bieters)

liefern und montieren

1 Stk

.....

03.01.0100

Ersatzfilter Zuluft

Zuluftfilter für Topvex Geräte. Filterklasse ePM1 60% (F7), Kassettenfilter.

Technische Daten:

Abmessungen und Gewichte
Gewicht: 1,05 kg

Fabrikat der Planung:	Systemair
Typ der Planung:	CFT FC10 Filter Zul. ePM1 60% /
399701	
oder gleichwertiger Art.	

Angebotenes Fabrikat: ''
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: ''
(Angabe des Bieters)

liefern und montieren

1 Stk

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.01.0110	Siphon/Rohr-Set 2,5m Topvex			
	Passend für die Kompaktlüftungsgeräte Topvex.Wird verwendet, um das Kondensat bei Geräten mit Gegenstromwärmeüberträger abzuführen.			
	liefern und montieren			
	Fabrikat der Planung:		Systemair	
	Typ der Planung:		114100	
	oder gleichwertiger Art.			
	Angebotenes Fabrikat: '			
	(Angabe des Bieters)			
	Angebotener Typ: '			
	(Angabe des Bieters)			
	1 St		.....	.....
03.01.0120	Rechteckige flexible Verbindungsstutzen			
	Flexibler Verbindungsstutzen, rechteckig, aus verzinktem Stahlblech mit kaschiertem, hochreißfestem Gewebeband.Überbrückung von 60-120mm.Flanschbreite 20mm.			
	DS 50-25			
	500 x 250			
	liefern und montieren			
	4 St		.....	.....
Summe 03.01	Lüftung			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.02	Luftkanäle und Zubehör			
03.02.0010	Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm WD 0,8mm			
	Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse B DIN EN 1507, Druckklasse 3 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Wanddicke 0,8 mm, Verbindung mit Profil-Schraubverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich inkl. zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	20 m²		.....	.....
03.02.0020	Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm			
	Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse B DIN EN 1507, Druckklasse 3 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Wanddicke 0,8 mm, Verbindung mit Profil-Schraubverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	7 m²		.....	.....
03.02.0030	Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 500-1500mm WD 0,8mm			
	Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse B DIN EN 1507, Druckklasse 3 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge 500-1500 mm, Wanddicke 0,8 mm, Verbindung mit Profil-Schraubverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich inkl. zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	2 m²		.....	.....
03.02.0040	Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 500-1500mm			
	Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse B DIN EN 1507, Druckklasse 3 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge 500-1500 mm, Wanddicke 0,8 mm, Verbindung mit Profil-Schraubverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	2 m²		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.02.0050 Kanalformteil Rund auf Rechteckig

Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse B DIN EN 1507, Druckklasse 3 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Wanddicke 0,8 mm, Verbindung mit Profil-Schraubverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

10 m²

.....

03.02.0060 Kulissenschalldämpfer 500x500x1500/2x200/P

Kulissenschalldämpfer zur Reduzierung von Ventilator- und Strömungsgeräuschen in raumluftechnischen Anlagen. Dämpfungswirkung durch Absorption und Resonanz. Energiesparende sowie hygienisch getestete und zertifizierte Ausführung. Kulissenschalldämpfer bestehend aus einem Luftkanal mit Luftleitungsanschlüssen und integrierten Kulissen Serie MK oder als Kulisseneinbausatz. Die Schalldämpferkulissen verfügen über einen strömungsgünstig profilierten Kulissenrahmen (Radius 20 mm), Absorptionsmaterial und Kammerblechen. Der Kulissenrahmen reduziert Druckverluste und führt zu einem geringeren Strömungsgeräusch. Die Profilierung sowie die umgefalteten Rahmenenden tragen zur Steifigkeit der Kulissee bei. Einfügungsdämpfung und Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 7235. Für Anforderungen in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX), Zone 1, 2, 21 und 22 (außerhalb) gemäß Richtlinie 1999/92/EG. Luftkanal entspricht nach DIN EN 15727 der Luftdichtheitsklasse C und Druckklasse 2.

BESONDERE MERKMALE

- Erhöhte Einfügungsdämpfung im Bereich der kritischen Ventilatorgeräusche durch Kammerbleche
- Ausführung in Luftdichtheitsklasse C und Druckklasse 2 gemäß DIN EN 15727
- Energieeinsparung durch strömungsgünstig profilierten Kulissenrahmen Bis 30 % niedrigere Druckdifferenzen
- Hygienisch getestet und konform nach VDI 6022
- Große Abmessungen möglich, durch geteilte Ausführung

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN

- Luftkanal, Luftleitungsprofil aus verzinktem Stahlblech 1.0917 oder Edelstahl 1.4301
- Winkelrahmen aus verzinktem L-Stahl S235JRC2
- Kulissenrahmen, Mittelsteg und Kammerbleche aus verzinktem Stahlblech 1.0917 oder Edelstahl 1.4301
- Streckmetallabdeckung aus verzinktem Stahl 1.0917
- Lochblechabdeckung aus Edelstahl 1.4301

ABSORPTIONSMATERIAL MINERALWOLLE

- Nach EN 13501, Baustoffklasse A1, nicht brennbar
- RAL-Gütezeichen RAL-GZ 388
- Gesundheitlich unbedenklich durch hohe Biolöslichkeit, nach TRGS 905 und EU-Richtlinie 97/69/EG

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

- Durch aufkaschiertes Glasseidengewebe vor Abrieb durch strömende Luft bis maximal 20 m/s geschützt
- Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum gemäß DIN EN 846

Variante
Luftkanal: mit Luftkanal
F Kulissenoberfläche: Glasseidengewebe
Material: verzinktes Stahlblech
Breite: 500 mm
Höhe: 500 mm
Länge (in Luftrichtung): 1500 mm
200 Kulissendicke: 200
P Anschlußrahmen: Luftkanalprofil 30 mm

Fabrikat der Planung: TROX GmbH
Typ der Planung: MS-F/500x500x1500/2x200/P

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St		
-------------	-------	-------

03.02.0070 Kulissenschalldämpfer 500x500x1000/2x200/P

Kulissenschalldämpfer
wie vor beschrieben

Fabrikat der Planung: TROX GmbH
Typ der Planung: MS-F/500x500x1000/2x200/P

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

2 St		
-------------	-------	-------

03.02.0080 Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 250 L=900mm 100mm Pck

Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 250 L=900mm 100mm Pck.Stutzen
m.Lippendicht.

1 St		
-------------	-------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 03.02 Luftkanäle und Zubehör				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.03	Rundrohrsystem mit Zubehör			
	Wickelfalzrohr nach DIN 24 145 aus verz. Stahlblech einschl. aller erforderlichen Aufhänge-, Befestigungs-, Klein - und Dichtungsmaterialien, Ausschnitte für Kanaleinbauelemente (z. B. Gitter, Sattelstützen, usw.) die zur fachgerechten Montage erforderlich sind. Grundsätzlich sind Gummilippendichtungen vorzusehen. Selbstschneidende Drillschrauben o.ä. sind nicht zugelassen; allenfalls in Ausnahmefällen Nietverbindungen (ohne Behinderungen für das Durchfahren von Sicht- und Reinigungsgeräten). Das Aufhängematerial ist in verz. Ausführung vorzusehen. Zur Verhinderung von Schallübertragungen über die Befestigungselemente müssen Gummidämpfer zwischengeschaltet werden, z.B. Rohrschellen mit Dämmeinlage. Lochbandbefestigungen o. ä. sind grundsätzlich nicht zugelassen. Montagehöhen: bis ca. 4,20 m			
03.03.0010	Wickelfalzrohr DN 100			
	Wickelfalzrohr DN 100 wie vor beschrieben; starres gewickeltes Lüftungsrohr einschl. Verbindungs- und Befestigungsmaterial;			
	Ausführung: verz.Stahlblech, Blechstärke nach DIN 24 145			
	angebotenes Fabrikat: '.....' (Angabe des Bieters)			
	angebotener Typ : '.....' (Angabe des Bieters)			
	liefern und montieren.			
	8 m		.....	.....
03.03.0020	Wickelfalzrohr DN 125			
	Wickelfalzrohr DN 125 wie vor beschrieben			
	5 m		.....	.....
03.03.0030	Wickelfalzrohr DN 160			
	Wickelfalzrohr DN 160 wie vor beschrieben			
	5 m		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.03.0040	Wickelfalzrohr DN 250			
	Wickelfalzrohr DN 250 wie vor beschrieben			
	1 m		.....	.....
03.03.0050	Wickelfalzrohr DN 355			
	Wickelfalzrohr DN 355 wie vor beschrieben			
	8 m		.....	.....
03.03.0060	Bogen bis 90 Grad, DN 100			
	Rohrbogen DN 100, bis 90°, gepreßt, mit Gummilippendichtung, nach DIN 24 145, aus verz.Stahlblech, Blechdicke nach DIN 24 145, einschl. Verbindungs- und Befestigungsmaterial liefern und montieren			
	10 St		.....	.....
03.03.0070	Rohrbogen DN 125			
	Rohrbogen DN 125, wie vor beschrieben			
	1 St		.....	.....
03.03.0080	Rohrbogen DN 160			
	Rohrbogen DN 160, wie vor beschrieben			
	4 St		.....	.....
03.03.0090	Rohrbogen DN 355			
	Rohrbogen DN 355, wie vor beschrieben			
	3 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.03.0100	Reduzierung DN 125			
	Reduzierung verz. DN 125 sym. oder asym.Bauform bezogen auf die größte Anschlußnennweite.Steckenden mit Doppellippendichtung aus alterungsbeständigem EPDM-Gummi sowie sämtlichem erforderlichen Befestigungsmaterial. Ansonsten wie unter der Leistungsposition "Wickelfalzrohr" beschrieben. liefern und montieren.			
	2 St		.....	.....
03.03.0110	Reduzierung DN 160			
	Reduzierung verz. DN 160 sym. oder asym.Bauform bezogen auf die größte Anschlußnennweite.Steckenden mit Doppellippendichtung aus alterungsbeständigem EPDM-Gummi sowie sämtlichem erforderlichen Befestigungsmaterial. Ansonsten wie unter der Leistungsposition "Wickelfalzrohr" beschrieben. liefern und montieren.			
	4 St		.....	.....
03.03.0120	T-Stück 45-90° verz, DN 100			
	T-Stück 45-90° verz, DN 100 bezogen auf die größte Anschlussnennweite. Steckenden mit Doppellippendichtung aus alterungsbeständigem EPDM-Gummi sowie sämtlichem erforderlichen Befestigungsmaterial. Ansonsten wie unter der Ausführungs- und Anforderungsbeschreibung zur Leistungsposition "Wickelfalzrohr" beschrieben. liefern und montieren.			
	1 St		.....	.....
03.03.0130	T-Stück DN 125			
	T-Stück DN 125, wie vor beschrieben			
	1 St		.....	.....
03.03.0140	T-Stück DN 160			
	T-Stück DN 160, wie vor beschrieben			
	1 St		.....	.....
03.03.0150	Bundkragen Wickelfalz DN 160 vz. m.Dichtung			
	Bundkragen Wickelfalz DN 160 vz. m.Dichtung			

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	1 St		.....	.....
03.03.0160	Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN100			
	Steckverbinder, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 13779, aus verzinktem Stahl, DN 100, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa.			
	2 St		.....	.....
03.03.0170	Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN125			
	Steckverbinder DN125, wie vor beschrieben			
	1 St		.....	.....
03.03.0180	Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN160			
	Steckverbinder DN160, wie vor beschrieben			
	1 St		.....	.....
03.03.0190	Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN250			
	Steckverbinder DN250, wie vor beschrieben			
	1 St		.....	.....
03.03.0200	Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN355			
	Steckverbinder DN355, wie vor beschrieben			
	1 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.03.0210	Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN100 Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 100, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	3 St		.....	.....
03.03.0220	Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN125 Muffe Luftleitg DN125, wie vor beschrieben			
	3 St		.....	.....
03.03.0230	Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN160 Muffe Luftleitg DN160, wie vor beschrieben			
	3 St		.....	.....
03.03.0240	Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN250 Muffe Luftleitg DN250, wie vor beschrieben			
	2 St		.....	.....
03.03.0250	Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN355 Muffe Luftleitg DN355, wie vor beschrieben			
	4 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.03.0260	Flexibles Aluflexrohr DN 100			
------------	-------------------------------------	--	--	--

Aluflexrohr Rohr als "Compact / Stauchrohr" DN 100 nach DIN 24146. Bestehend aus 2 Lagen Aluminium; Temperaturbeständig bis 200 °C; nicht brennbar gem. DIN 4102 Kl. A1. Biegeradius kleiner 1 * D. Als maximale Einzellänge (Einbaulänge) sind nicht mehr als 1,5 m zulässig. Einschl. Befestigung mittels Rohrschellen und einem geeigneten Befestigungssystem zur Befestigung am Baukörper sowie geeigneten Dichtbändern (Kaltschrumpfband) zur Herstellung luftdichter Abschlüsse gemäß der geforderten Dichtheitsklasse an den Anschlußpunkten.

liefern und montieren.

2 m

.....

03.03.0270	Rohrschalldämpfer 250mm			
------------	--------------------------------	--	--	--

Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 250 L=1000mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht.

Grösse: innen/ außen 250 / 450 mm

Länge: 1000 mm

angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

angebotener Typ : '.....'
(Angabe des Bieters)

liefern und montieren.

1 St

.....

03.03.0280	Rohrschalldämpfer 100mm			
------------	--------------------------------	--	--	--

Rohrschalldämpfer DN 100,
wie vor beschrieben

5 St

.....

Volumenstromregler, Schalldämpfer und Einbaukomponenten

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.03.0290 Konstantvolumenstromregler DN 100

Volumenstromregler in runder Bauform für konstante Volumenstromsysteme, mechanisch selbsttätig, ohne Hilfsenergie, für Zuluft oder Abluft, in acht Nenngrößen. Inbetriebnahmebereiter Regler, bestehend aus dem Gehäuse mit leichtgängig gelagerter Regelklappe, Regelbalg und außenliegender Kurvenscheibe mit Blattfeder. Volumenstromregler ohne Stellantrieb, sind werkseitig auf einen Referenz-Volumenstrom eingestellt (Einstellung des gewünschten Volumenstromes vor Ort durch den Kunden).

BESONDERE MERKMALE

Einstellen des Volumenstrom-Sollwertes ohne Werkzeuge von außen an einer Skala

Hohe Regelgenauigkeit des eingestellten Volumenstromes

Lageunabhängig

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN

Gehäuse aus verzinktem Stahlblech

Innenliegende Bauteile:

Nenngröße 80 – 125: Edelstahl 1.4301

Nenngröße 160 – 400: Verzinktes Stahlblech

Regelbalg aus Polyurethan

Gleitlager mit PTFE Gleitschicht

Blattfeder aus rostfreiem Stahl

ANSCHLUSSAUSFÜHRUNG

Rohrstutzen mit Einlegesicke für Lippendichtung, passend für Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180

ZUBEHÖR

Rohrstutzen mit Lippendichtung beidseitig

TECHNISCHE DATEN

- Mindestdruckdifferenz: 100 Pa

- Maximal zulässige Druckdifferenz: 1000 Pa

- Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 1751: Klasse C

VARIANTE

Nenngröße: 100

Zubehör: beidseitig Lippendichtung

Anbaugruppe: ohne | -;-;Handeinstellung

Systemdämpfung Strömungsgeräusch $\Delta L1$: Die Berechnung des Schalldruckpegels des Strömungsgeräusches erfolgte unter Berücksichtigung einer praxisgerechten Systemdämpfung. Diese Systemdämpfung ist die Summe der Korrekturwerte für eine Umlenkung, für die Verteilung im Luftleitungssystem, die Mündungsreflexion und die Raumdämpfung.

Systemdämpfung Abstrahlgeräusch $\Delta L2$: Die Berechnung des Schalldruckpegels des Abstrahlgeräusches erfolgte unter Berücksichtigung einer praxisgerechten Systemdämpfung. Diese Systemdämpfung ist die Summe der Korrekturwerte für die Deckendämmung und die Raumdämpfung.

Konstantvolumenstromregler DN100

Fabrikat der Planung: TROX GmbH

Serie: RN 100

1 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.03.0300	Konstantvolumenstromregler DN 250			
	Konstantvolumenstromregler Ø250mm wie vor beschrieben.			
	liefern und montieren			
	1 St		.....	.....
03.03.0310	Regulier- und Messeinrichtung IRIS Messblende DN 125			
	Regulier- und Messvorrichtung IRIS Messblende DN 125, zur schnellen Regelung des Luftvolumenstromes auch bei turbulenter Strömung. Die Irisblende wird mit Hilfe einer Einstellmutter verstellt und regelt so den Luftstrom. Die Klappe ist vollständig gekapselt und erfüllt die Dichtheitsklasse C. Die Blende kann vollständig geöffnet werden, um eine Kanalreinigung zu ermöglichen. Blendkörper und Einstellschraube aus verzinktem Stahlblech, Messstutzen und Einstellskala aus Kunststoff. Rohrstutzen mit Gummidichtungen. Integrierte Messnippel zur Differenzdruckmessung.			
	komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial			
	1 St		.....	.....
03.03.0320	Revisionsdeckel Rohr 180x80 verz.			
	Revisionsdeckel 180x80 für Rohreinbau aus verzinktem Stahlblech mit Kunststoff- oder Eisensterngriffen und Fangseil. Die nötigen Ausschnitte in den Rohrwandungen werden mit einem geeigneten Kantenschutzband versehen um Verletzungen vorzubeugen. Die Wahl der Dichtungsmaterialien erfolgt in Abhängigkeit der zu erwartenden Medientemperaturen.			
	4 St		.....	.....
03.03.0330	Aufhänge- Stützkonstruktion Ltg TGA Stahl verz			
	Aufhänge- und Stützkonstruktion für Leitungen der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA), aus verzinktem Stahl, mit schalldämmender Zwischenlage, einschl. Decken-/Mauerwerksbefestigung, mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, einschl. statischem Nachweis.			
	75 kg		.....	.....
Summe 03.03	Rundrohrsystem mit Zubehör			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.04	Wärmedämmung Luftkanäle			
-------	--------------------------------	--	--	--

Wärmedämmung an geraden Luftkanälen und Formstücken

03.04.0010	Wärmedämmung in dampfdiffusionsdichter Ausführung an eckigen geraden Luftkanälen			
------------	---	--	--	--

Wärmedämmung in dampfdiffusionsdichter Ausführung an eckigen /runden geraden Luftkanälen und Luftkanalformstücken sowie Einbaukomponenten (wie z. B: Schalldämpfer).

Dampfdiffusionsdichte Isolierung aus flexiblen, synthetischen geschlossenzelligem Zellkautschukmaterial in Plattenform zur Isolierung von Klima- und Lüftungsleitungen. Die Platten werden zugeschnitten und auf die Luftkanalsystemoberfläche vollflächig sowie nach Herstellerverarbeitungsvorschrift aufgeklebt. An Flanschen und sonstigen Aufbauten wird die Dämmstärke nicht abgeschwächt.

In später nicht mehr zugänglichen Bereichen ist die Dämmung vor der Montage der zu dämmenden Bauteile fachgerecht aufzubringen.

Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(mK) bei tM = 20 °C

Baustoffklasse: B1(schwer entflammbar)
nach DIN 4102

Dämmschichtdicke: 19 mm

Montagehöhe: 4 m

angebotenes Fabrikat: '.....'

angebotener Typ: '.....'

liefern und montieren.

8 m2

.....

03.04.0020	Wärmedämmung wie vor beschrieben, jedoch an Luftleitungen-Formteile			
------------	--	--	--	--

Wärmedämmung wie vor beschrieben, jedoch an Luftleitungen-Formteile

5 m2

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.04.0030	Wärmedämmung in dampfdiffusionsdichter inkl. Blechverkleidung			
Wärmedämmung in dampfdiffusionsdichter Ausführung an eckigen /runden geraden Luftkanälen und Luftkanalformstücken sowie Einbaukomponenten (wie z. B: Schalldämpfer). Dampfdiffusionsdichte Isolierung aus flexiblen, synthetischen geschlossenzelligem Zellkautschukmaterial in Plattenform zur Isolierung von Klima- und Lüftungsleitungen. Die Platten werden zugeschnitten und auf die Luftkanalsystemoberfläche vollflächig sowie nach Herstellerverarbeitungsvorschrift aufgeklebt. An Flanschen und sonstigen Aufbauten wird die Dämmstärke nicht abgeschwächt. In später nicht mehr zugänglichen Bereichen ist die Dämmung vor der Montage der zu dämmenden Bauteile fachgerecht aufzubringen.				
Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(mK) bei tM = 20 °C				
Baustoffklasse: B1(schwer entflammbar) nach DIN 4102				
Dämmschichtdicke: 19 mm				
angebotenes Fabrikat: '.....'				
angebotener Typ: '.....'				
liefern und montieren.				
	2 m2		.....	.....
Summe 03.04	Wärmedämmung Luftkanäle			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.05 Luftauslässe und Zubehör

Luftauslässe

Folgende Luftein- und Auslässe dienen zur Be- und Entlüftung in der Ebenen

03.05.0010 Lüftungsgitter

Lüftungsgitter aus verzinktem Stahlblech, in rechteckiger Ausführung, geeignet für Zu- und Abluft, vorzugsweise für den Wand-, Decken- oder Kanaleinbau. Bestehend aus einem umlaufenden Frontrahmen aus Stahlprofilen auf Gehrung geschnitten und fugenlos miteinander verbunden, mit umlaufender Schaumstoffdichtung, horizontal oder vertikal eingesetzten Luftleitlamellen diese sind einzeln einstellbar. Verfügbar in einreihiger oder zweireihiger Ausführung. Das Gitter kann mit Schraubenlöcher oder mit Klemmfedern geliefert werden. Beim Einsatz von Klemmfedern ist die Verwendung eines Montag Rahmens (Zubehör) empfehlenswert. Auch stehen Versionen mit Pulverbeschichtung oder aus Edelstahl zur Verfügung. Ebenfalls sind verschiedene Regulierelement und Anschlusskästen für die Gitter verfügbar.

Nenngrößen: 200 x 100 bis 1200 x 500 mm oder 225 x 75 bis 1225 x 525 mm - Länge: 500- Höhe: 150-

Reihen: einreihig- Montage:

Schrauben- Art der Regulierung:

Ohne Volumenstromregeleinheit-

Montagerahmen: Ohne Einbaurahmen-

Lamellen: Horizontal-

Oberflächen- beschaffenheit: Verzinkter Stahl-

Zubehör: Nicht gewählt oder nicht verfügbar-

Montageort: Wand

Fabrikat der Planung:

Trox

Typ der Planung:

TRS-AG 225x525x75/A1/C11

oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat: ' '.....'

(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: ' '.....'

(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Lieferung, Montage- und Befestigungsmaterial

7 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.05.0020	Lüftungsventil DN 100			
	Luftventil, für Zu-/Abluft, für Wand-/Deckeneinbau, Nenngröße 100 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus beschichtetem Stahl, mit Einbaurahmen aus beschichtetem Stahl.			
	Volumenstrom qv *) 60 m³/h Nenngröße: DN 100			
	4 St		.....	.....
03.05.0030	Lüftungsventil DN 125			
	Lüftungsventil DN 125 wie vor beschrieben.			
	Volumenstrom qv *) 75 m³/h Nenngröße: DN 125			
	1 St		.....	.....
Summe 03.05	Luftauslässe und Zubehör			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.06	Dachdurchführung / Deflektorhaube			
-------	--	--	--	--

03.06.0010	Außen- und Fortlufthaube			
------------	---------------------------------	--	--	--

Formschöne, zylindrische Außen- und Fortlufthaube, zum Anschluss an
runde Rohrleitungen, mit ringförmigen Lamellen, mit äußerer Abkantung, mit
Vogelschutzgitter, Deckel wie Lamellen profiliert. Die Verbindung zum
Lüftungsrohr kann mit Durchmesser D oder d1 ausgeführt werden. Material:
verzinktes Stahlblech

Nennweite d1: 355mm

Fabrikat der Planung: Lindab Hauben
Typ der Planung: VHL

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

2 St

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag

03.06.0020 **Dachdurchführung DN 400 für Wickelfalzrohr DN 355 inkl. Isolierung und Blechverkleidung**

Liefern und montieren einer Dachdurchführung aus verzinktem Stahlblech zur Durchführung von Lüftungsleitungen durch isolierte Flachdächer (Dachneigung 0-4°), bestehend aus:

- Standrohr DN 400 (Innen-Ø ca. 415 mm), geeignet zur spannungsfreien Durchführung eines Wickelfalzrohres DN 355
- runder Grundplatte (fest), werkseitig mit dem Standrohr verbunden
- verschiebbarer Topplatte mit ca. 250 mm langem Rohrstutzen
- Gesamthöhe der Dachdurchführung ca. 600 mm

Die Grundplatte ist fachgerecht und dauerhaft in die Dachabdichtung einzubinden. Die Ausführung der Dachabdichtung hat nach den anerkannten Regeln der Technik sowie der Flachdachrichtlinie zu erfolgen

Zur Abdichtung des Ringspalt zwischen durchgeführtem Wickelfalzrohr DN 355 und Standrohr DN 400 ist ein Wasserkragen (WKR) vorzusehen und bauseits mit geeigneter Dichtmasse dicht anzuschließen
Der Wasserkragen muss den Ringspalt vollständig überdecken und das Eindringen von Niederschlagswasser dauerhaft verhindern.

Die Durchführung des Wickelfalzrohres hat spannungsfrei zu erfolgen.
Standrohr sowie Rohrstutzen der Topplatte sind bei Bedarf bauseits kürzbar.

Alle Schweißnähte sind verzinkt bzw. mit Zinkspray nachbehandelt.

Material: verzinktes Stahlblech inkl. Isolierung und Blechverkleidung 0,6mm.

Angebotenes Fabrikat: ''
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: ''
(Angabe des Bieters)

Lieferung, die Montage erfolgt durch das Gewerk Dachtechnik. Die Dachneigung muss vorab mit dem Hochbau abgestimmt werden.

2 St

.....

nur EP

03.06.0030

Wasserkragen 355-560 mm

Wasserkragen zur Montage über Rohr, z.B. in Verbindung mit der Dachdurchführung

Einfache Befestigung des Kragens durch Spannschrauben. Der mitgelieferte Kragen wird eng um das Rohr gespannt und zusammen mit einer Dichtungsmasse bildet er einen wasserdichten Abschluss um die Rohrdurchführung.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	2 St		.....	.....
Summe 03.06	Dachdurchführung / Deflektorhaube			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.07	Nebenleistungen Lüftungstechnik			
	Beschilderung			
03.07.0010	farbige Klebeschilder, Grösse ca. 200 x 50 mm			
	farbige Klebeschilder, Grösse ca. 200 x 50 mm, für die verschiedenen Luftarten mit Luftrichtungspfeil,			
	- Aussenluft : grün			
	- Zuluft : violett/ magenta			
	- Abluft : gelb			
	- Fortluft : gelb			
	10 St		.....	.....
03.07.0020	Hinweisschilder 100/ 50 mm, selbstklebend			
	Hinweisschilder 100/ 50 mm, selbstklebend, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, Ausführung DIN 825, Beschriftung mehrzeilig, Schild aus Schicht - Preßstoff gefräst.			
	Breite : 100 mm			
	Höhe : 50 mm			
	8 St		.....	.....
03.07.0030	Bezeichnungsschild 150x100 mm			
	Bezeichnungsschild aus mehrschichtigem Kunststoff (Resopal) mit eingefräßter Beschriftung, der Text ist mit der Fachbauleitung bzw. dem Gewerk "Gebäudeautomtion" abzustimmen. Einschließlich Befestigungen in korrosionsgeschützter Ausführung (ggf. Schilderleiste) und Nirosschrauben.			
	Abm.: 150 x 100 mm			
	4 St		.....	.....
03.07.0040	Beschriftungsschilder Revisionsöffnungen			
	Kunststoffschilder Gravur, 60 x 30 mm, für die Beschilderung an Revisionsöffnungen			
	5 St		.....	.....
	Hygieneinspektion			

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.07.0050	Durchführung der Hygieneinspektion			
	Durchführung der Hygieneinspektion			
	Nach erfolgter Montage und Inbetriebnahme der RLT-Anlagen ist eine Hygieneinspektion gemäß der VDI-Richtlinie 6022 Blatt 1 bis 3 durchzuführen. Die Hygieneinspektion ist durch qualifizierte Personen, die die in der VDI - Richtlinie geforderten Qualifizierungen besitzen, durchzuführen.			
	Folgende Untersuchungen sind durchzuführen:			
	Physikalische Messungen: Temperaturen, Luftfeuchte und Luftgeschwindigkeit je RLT-Anlage.			
	Kontrolle des Hygieniezustandes: Probenahme von mikrobiologischem Abklatsch an Luftfiltern, Wärmetauscher, Kondensatwanne, Tropfenabscheider, Luftleitungen innen.			
	Luftprobenentnahme Außenluft und Zuluft je RLT-Gerät.			
	Laboranalysen der Abklatschproben und Luftproben mit schriftlichem Untersuchungsbericht.			
	Die Durchführung der Hygieneinspektion ist mit den entsprechenden Unterlagen zu dokumentieren.			
	Erstellen der erforderlichen Protokolle und eines Prüfberichtes, je (3 - fach) einschließlich Gestellung einer sachkundigen Begleitperson (Servicetechniker).			
	1 St		.....	.....
Summe 03.07	Nebenleistungen Lüftungstechnik			.....
Summe 03	KG 430 Lüftung			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04	KG 400 Brandschutz			
04.01	Vorbeugender Brandschutz			
04.01.0010	Brandschutzabschottung Rohr Stahl 35 mm			
	R 30 - R 90 nichtbrennbare Rohre Massivbauteile (Decke/Wand) Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohre; Einbau in Massivwänden/Massivdecken 1			
	Anforderung:			
	feuerbeständig (R 90 nach DIN 4102-11)1)			
	Rohre:			
	Rohre aus Stahl, Edelstahl, Guss bis Da ≤ 326mm oder Kupfer bis Da ≤ 108 mm			
	Einbau in:			
	Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mit Bauteilstärke ≥ 100 mm1)			
	Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mit Bauteilstärke ≥ 150 mm1)			
	Werkstoff: Steinwolle			
	Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 bzw. A2L s1 d0 nach EN 13501-1			
	Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17			
	Rohdichte: ≥ 150 kg/m³			
	Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie			
	Einbau/Ringspaltverschluss:			
	Formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss.			
	Parallele Installationen:			
	Einbau ohne Mindestabstand zu anderen Rohrabschottungen, Kabelabschottungen und Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3 gem.			
	Anwendbarkeitsnachweis zulässig.			
	Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.			
	2 St		.....	.....
04.01.0020	Brandschutzabschottung Rohr Stahl 28 mm			
	sonst wie vor beschrieben. liefern und montieren.			
	3 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.01.0030	Brandschutzabschottung Rohr Stahl 15 mm			
	sonst wie vor beschrieben. liefern und montieren.			
	21 St		.....	.....
04.01.0040	Brandschutzschild Rohrabshottung R90			
	Brandschutzschild Conlit 135 x 110 mm zur Rohrabshottung R90			
	26 St		.....	.....
04.01.0050	Brandschutzmanschette 50-100mm			
	Brandschutzmanschette CONEL FLAM Zulassungsnummer: Z-19.53-2462 zugelassen für brennbare Abwasserrohre bis 160 mm, brennbare Versorgungsleitungen Einbaumöglichkeiten: - Geradeeinbau Wand und Decke - Schrägeinbau bis 45° für Wand und Decke - Einsatz mit 2 x 45° Bogen - 0-Abstandeinbau zu anderen Brandschutzsystemen u.U. möglich - PE-Rohre bis DN 100 (110 mm) - 5mm Abstand zu COSMO Lüftungsschott bis DN200 - 0mm Abstand zu Lüftungsschott Geba AVR bis DN 200 - Rohrtypen u.a.: PE, PVC, PP- und HT-Rohre Conel Drain, Geberit db 20, Geberit Silent PP, Geberit Silent Pro, Friatec Friaphon, Raupiano Plus, Wavin AS, Wavin AS+, Wavin Sitech+, Ostendorf Skolan dB - Zugelassen für Holzbalkendecken bis F 30 Detaillierte Einbaubedingungen entnehmen Sie der allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) Fabrikat: CONEL Modell: FLAM liefern und montieren			
	3 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.01.0060	Kennzeichnungsschild für Manschette			
	Kennzeichnungsschild für FLAM Manschette aBG Z-19.53-2462 CONEL			
	3 St		.....	.....
Summe 04.01	Vorbeugender Brandschutz			.....
Summe 04	KG 400 Brandschutz			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

05 Nebenleistungen - Allgemeine Leistungen Gebäude

Die folgenden Nebenleistungen und allgemeinen Leistungen sind Bestandteil jeder Einzelposition und mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern sie nicht ausdrücklich als besondere Leistungen ausgeschrieben sind. Grundlage bilden die VOB/C, insbesondere DIN 18299, DIN 18381 (Sanitär), DIN 18380 (Heizung), DIN 18379 (Lüftung / Klima) sowie alle einschlägigen technischen Regeln und Normen.

1. Allgemeine Nebenleistungen gemäß VOB/C

Folgende Leistungen gelten als mit den Einheitspreisen abgegolten:

Bereitstellung sämtlicher Hilfsmittel, Werkzeuge, Maschinen und Geräte
Bereitstellung und Verbrauch von Kleinmaterialien wie Schrauben, Dübeln, Dichtmaterial, Fett, Schmiermittel, Putzhilfen, Verbrauchsstoffen usw.
Schutz der eigenen Arbeiten und Anlagen während der Bauzeit
Reinigen der Arbeitsbereiche und Entsorgung von Verpackungen und Restmaterialien
Wartungs- und Nachjustierarbeiten während der Montagezeit
Herstellen und Schließen kleiner Öffnungen für die eigene Installation
Anzeichnen, Ausrichten und Befestigen sämtlicher Bauteile
Bereitstellen von Montage- und Transporthilfen auf der Baustelle
Teilnahme an Baubesprechungen und Abstimmungsterminen
Übergabe der verwendeten Prüfzeugnisse, Materialbelege und technischen Nachweise

2. Koordinations- und Abstimmungsleistungen

In den Einheitspreisen enthalten sind alle Maßnahmen zur Koordination mit anderen Gewerken, insbesondere:

Abstimmung der Leitungswege und Installationshöhen mit Rohbau, Trockenbau, Elektro, MSR, Brandschutz und weiteren Nachbargewerken
Teilnahme an Planungsrunden und Koordinationsgesprächen
Prüfung der Werk- und Montageplanung anderer Gewerke auf Kollisionsfreiheit
Schnittstellenkoordination bei Decken, Schächten, Bodenaufbauten und Wanddurchbrüchen
Abstimmung von Montagezeiten und Bauabläufen

3. Mitgeltende technische Anforderungen

Alle Leistungen müssen den geltenden technischen Regeln entsprechen u.

a.:

DIN-, EN- und ISO-Normen

VDI-Richtlinien (z. B. 2035, 2050, 6022, 3805)

Technische Regeln Gasinstallation (TRGI)

Technische Regeln Trinkwasserinstallation (TRWI)

Technische Regeln für Betriebssicherheit

Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)

Brandschutzkonzept sowie MLAR/LAR

Abweichungen dürfen nur nach schriftlicher Zustimmung der Fachbauleitung ausgeführt werden.

4. Baustelleneinrichtung und Transportleistungen

Folgende Leistungen gelten als abgegolten:

Baustelleninterne Transporte der eigenen Materialien
Lagern und Sichern der gelieferten Komponenten

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Montage von Schutzverpackungen und deren Entfernung nach Vorgabe der Bauleitung Zwischenlagerung von Geräten und Materialien bei Umbauphasen Bereitstellen eigener Hebe- und Transportgeräte (Rollbretter, Sackkarren, Hubgeräte etc.) Einbringhilfen wie Bauaufzüge oder Krane werden bauseits gestellt, sofern nicht anders vorgesehen. 5. Prüfungen, Inbetriebnahmen und Funktionskontrollen Zu den abgegoltenen Nebenleistungen gehören: Durchführung notwendiger Zwischenprüfungen während der Montage Teilnahme an Funktionsprüfungen anderer Gewerke Bereitstellung von Personal für gemeinschaftliche Abnahmen Dokumentation von Zwischenergebnissen auf Verlangen der Bauleitung 6. Kennzeichnung, Beschriftung und Dokumentation Folgende Leistungen sind in den Einheitspreisen enthalten: Vorbereitungen für spätere Beschriftungen (z. B. Etikettenflächen reinigen) Übergeben aller relevanten Herstellerunterlagen vor der Abnahme Auflisten aller verwendeten Baustoffe und Produkte Die Erstellung einer vollständigen technischen Dokumentation ist gesondert ausgeschrieben (falls im LV vorgesehen). 7. Arbeits- und Gesundheitsschutz Alle Leistungen sind nach den Vorschriften der BG Bau, der Arbeitsstättenrichtlinie, der Betriebssicherheitsverordnung und der Gefahrstoffverordnung durchzuführen. Dazu gehören: Absicherung des eigenen Arbeitsbereiches Bereitstellung persönlicher Schutzausrüstung Einhaltung von Hygiene- und Sicherheitsabständen Vermeidung von Gefährdungen anderer Gewerke 8. Schutz und Reinigung Mit den Einheitspreisen abgegolten sind: Schutz der eigenen Einbauprodukte bis zur Abnahme Reinigung der Arbeitsstelle nach Abschluss der Montage Beseitigung von Verschmutzungen, Staub, Verpackungsmaterial 9. Besondere Hinweise Installationen dürfen erst nach Freigabe durch die Fachbauleitung erfolgen. Änderungen im Leitungsverlauf, bedingt durch bauseitige Umstände, sind frühzeitig anzuzeigen. Die Maße sind vor Ort zu prüfen ("Aufmaß am Bau"). Alle Leitungen und Bauteile sind so zu montieren, dass eine spätere Wartung gewährleistet ist.				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

05.0010	Einrichten und Räumen der Baustelle			
---------	--	--	--	--

Einrichten und Räumen der Baustelle für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen gemäß VOB/C DIN 18299.
Die Leistung umfasst das Herstellen und Vorhalten aller für die Durchführung der vertraglich geschuldeten Arbeiten erforderlichen Einrichtungen, einschließlich:
Leistungsumfang (im EP eingeschlossen):
Einrichten und Vorhalten der erforderlichen Lager-, Arbeits- und Montageflächen.
Bereitstellung sämtlicher baustellenbezogener Hilfsmittel, z. B. Transportmittel, Werkzeuge, Zwischenlager.
Sicherstellung der Energieversorgung (Strom, Druckluft, Wasser) für die eigenen Leistungen;
die Abrechnung der entnommenen Energie erfolgt zwischen Auftragnehmer und Rohbauer.
Laufende Baustellenordnung und Organisation gemäß den Vorgaben des Auftraggebers und der SiGe-Koordination.
Einhaltung aller Anforderungen aus ASR, DGUV, Arbeitsschutz und Baustellenverordnung.
Sauberkeit und Entsorgung:
Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sämtlichen bei seinen Arbeiten entstehenden Schutt, Verpackungsmaterialien, Reststoffe und Abfälle unverzüglich zu entfernen.
Die ständige Sauberhaltung der Baustelle und der angrenzenden Bereiche ist sicherzustellen.
Kommt der Auftragnehmer dieser Pflicht nicht nach, ist der Auftraggeber berechtigt, Reinigungsmaßnahmen durch Dritte durchführen zu lassen; die entstehenden Kosten werden dem Auftragnehmer vollständig belastet.
Abschluss der Baustelleneinrichtung:
Räumen und Wiederherstellen der Baustelle nach Fertigstellung der Arbeiten.
Abtransport aller Einrichtungen, Werkzeuge und Restmaterialien.
Ordentliche Übergabe des Arbeitsbereiches an den Auftraggeber.
Hinweis:
Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht; sämtliche erforderlichen Aufwendungen sind im Einheitspreis dieser Position enthalten.

1 psch

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

05.0020

Arbeitsgerüste

Bereitstellen, Aufbauen, Vorhalten und Abbauen von fahrbaren Arbeitsgerüsten zur Durchführung sämtlicher Montagearbeiten der technischen Gebäudeausrüstung während der gesamten Bauzeit. Die Gerüste sind in ausreichender Anzahl vorzuhalten, um einen ununterbrochenen Bauablauf sicherzustellen.

Technische Anforderungen

Fahrbare Gerüste gemäß DGUV Regel 112-198/199 und DGUV Information 201-011

Ausführung nach VOB/C DIN 18379 (Raumluftechnische Anlagen)

Arbeitsbühnenhöhe: > 2,50 m über Fertigfußboden

Gerüstgröße: ca. 3,0 × 1,5 m

Arbeitsebene standsicher, rutschhemmend und gegen Absturz gesichert

Gerüstklasse entsprechend Lastannahmen der Montagearbeiten

Fahrrollen mit Feststellvorrichtungen

Leistungsumfang (im EP enthalten)

Bereitstellung geeigneter Arbeitsgerüste in Anzahl und Dimension, die den Bauablauf gewährleisten

Auf- und Abbau der Gerüste durch fachkundiges Personal

Umsetzen und Versetzen der Gerüste während der Bauzeit

Vorhaltung der Gerüste während der gesamten benötigten Bauzeit

Sicherheitsausrüstung, einschließlich:

– Seitenschutz, Bordbretter, Absturzsicherung

– Sicherung gegen Wegrollen

Regelmäßige Kontrolle (betriebssichere Abnahme und Dokumentation)

Instandhaltung der Gerüste während der Nutzung (Reparaturen, Austausch defekter Teile)

Bereitstellung aller Nebenleistungen, insbesondere:

– Transport innerhalb des Gebäudes

– Reinigung im Nutzungsbereich

– Bereitstellung aller erforderlichen Hilfsmittel

Besondere Hinweise

Die Gerüste müssen so vorgehalten werden, dass sämtliche Arbeiten der Lüftungs-, Klima-, Kälte- und Heizungsinstallation störungsfrei durchgeführt werden können.

Die Nutzung durch andere Gewerke ist bauseits gestattet, ohne Anspruch auf Mehrvergütung.

Alle Kosten für Vorhaltung, Bedienung, Transporte, Umbauten und Wiederholungsaufbauten sind im EP einzukalkulieren.

1 psch

.....

05.0030

Dichtungseinsatz Nova Uno 200 f. 108-112mm

Dichtungseinsatz Nova Uno mit ITL-System abdichtend gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser, gasdicht, Aufnahme axialer Bewegungen, für Rohr-/ Kabelaußendurchmesser: von 108,0 mm bis 113,0 mm in Futterrohr / Kernbohrung DN 200 von 199,0 mm bis 203,0 mm Gestellringe aus Hochleistungskunststoff Schrauben aus V4A Elastomer - DOYMA-Grip - EPDM Garantiert beim Verspannen immer das richtige Drehmoment OHNE Drehmomentschlüssel.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Fabrikat der Planung:	Doyma
Typ der Planung:	Curaflex Nova Uno DN200 f.
108-112mm	
oder gleichwertiger Art.	

Angebotenes Fabrikat: '.....'
(Angabe des Bieters)

Angebotener Typ: '.....'
(Angabe des Bieters)

komplett einschl. Montage- und Befestigungsmaterial

1 St		
------	-------	-------

Wanddurchbrüche und Bohrungen sind im Vorfeld mit der örtlichen Bauleitung und dem Statiker abzustimmen

05.0040 **Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 50-100mm T 25cm nicht schadstoffbelastet**

Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Arbeitshöhe bis 4 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe fachgerecht entsorgen. Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau).

30 St		
-------	-------	-------

05.0050 **Kernbohrung Mauerwerk Durchm. 200mm T 60cm nicht schadstoffbelastet**

Kernbohrung, Untergrundfläche horizontal, aus Mauerwerk, Bohrdurchmesser 200 mm, Bohrtiefe bis 60 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Arbeitshöhe bis 2 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln und fachgerecht entsorgen. Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau).

4 St		
------	-------	-------

Schlitz- und Stemmarbeiten

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.0060	Herstellen von Schlitzarbeiten			
	Herstellen von Schlitz und Stemmarbeiten im Mauerwerk, Schlitzbreite 10 bis 20 cm, Schlitztiefe 5 bis 10 cm für Heizungsrohrleitungen inkl. Entsorgung des Schuttes.			
	5 m		.....	.....
	Inbetriebnahmen			
05.0070	Inbetriebnahme aller technischen Anlagen durch den AN			
	Inbetriebnahme aller technischen Anlagen durch den AN (Anlagenersteller) wie z.B. Heizungsnetz mit Einregulierung und Nachjustierung der Zubringerkreise, Einregulierung der Druckhaltung, Pumpen usw. Alle Einstellwerte sind vorab mit dem Auftraggeber bzw. Nutzer abzustimmen und bei der Inbetriebnahme zu berücksichtigen. Die Inbetriebnahme sowie die bei der Inbetriebnahme programmierten Einstellwert sind zu dokumentieren und den Revisionsunterlagen beizufügen.			
	- RLT Anlage und Komponenten			
	- Heizungsanlage und Komponenten			
	- Pumpen			
	- Durchlauferhitzer			
	- HZ Nachspeiseeinrichtung			
	- Sprührohrentgasung			
	1 psch		.....	.....
05.0080	Einweisung des Betriebspersonals in die Anlagentechnik			
	Einweisung des Bedienungspersonals vor Ort, Reise- und Unterbringungskosten übernimmt der AN, die durchgeführte Einweisung wird protokolliert. Einweisung des Bedienpersonals in die gesamte Anlagentechnik.			
	1 psch		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Der Auftragnehmer (AN) übernimmt die vollständige gewerkeübergreifende Koordination seiner vertraglich geschuldeten Leistungen mit allen am Bau beteiligten Gewerken. Dies umfasst alle technischen, organisatorischen und zeitlichen Schnittstellen zur Sicherstellung einer widerspruchsfreien Planung, Montage und Inbetriebnahme der Gesamtanlage. Die Leistung ist gemäß VOB/B, VOB/C sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erbringen. 1. Leistungsumfang 1.1 Schnittstellenkoordination Abstimmung sämtlicher technischer, räumlicher und terminlicher Schnittstellen mit den beteiligten Gewerken. Koordination von Zwangspunkten, Leitungsführungen, Trassen, Befestigungen, Einbauorten und Montagehöhen. Sicherstellung der gegenseitigen Anschlussbereitschaft aller Gewerke. Prüfung und Freigabe aller relevanten Vorleistungen anderer Gewerke und Meldung von Abweichungen. 1.2 Werkstatt- und Montageplanung Ständige Abstimmung der eigenen Werkstatt- und Montageplanung mit den übrigen Gewerken. Berücksichtigung aller bauseitigen Rahmenbedingungen, Planungsvorgaben und Revisionsunterlagen. Verwendung fortlaufend aktualisierter und freigegebener Planunterlagen bei allen Koordinationsgesprächen. 1.3 Teilnahme an Besprechungen und Koordinationsterminen Verbindliche Teilnahme des verantwortlichen Projektleiters des AN an allen Baustellenbesprechungen, Koordinationsgesprächen und Fachkoordinierungen. Gemeinsame Abstimmungen mit dem Gewerk MSR-Technik, insbesondere: Klärung und Freigabe des Umfangs der MSR-Leistungen Abgleich und Freigabe der Regelschemata, Funktionsbeschreibungen und Datenpunktlisten Festlegung der Vorgehensweise zur Inbetriebnahme in Verbindung mit Heizungs-, Kälte- und Lüftungsanlagen Unterstützung der MSR-Firma durch Bereitstellung aller notwendigen technischen Informationen 1.4 Information und Einbindung der Bauleitung des Auftraggebers Vorabinformation der Bauleitung über alle Koordinationsgespräche. Sicherstellung der Möglichkeit zur Teilnahme der Bauleitung. Erstellung eines schriftlichen Ergebnisprotokolls aller Koordinationsgespräche. Einholung der Genehmigung der Bauleitung zu allen Koordinationsergebnissen und Planfreigaben. 1.5 Schlitz- und Durchbruchsplanung Prüfung der vorliegenden Schlitz- und Durchbruchsplanung des Hochbaus. Abgleich mit der eigenen Montageplanung und dem Trassen- sowie Gerätebedarf. Eigenständiges Einmessen, Anlegen und Kennzeichnen weiterer notwendiger Schlitz- und Durchbruchsöffnungen vor Ort in Mauerwerkswänden Stahlbetonwänden				

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa
LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

Seite 225

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.0090		Koordination des Auftragnehmers		
		Der Auftragnehmer (AN) ist verpflichtet, seine komplette Vertragsleistung eigenverantwortlich, gewerkeübergreifend und kontinuierlich mit allen am Bau beteiligten Gewerken zu koordinieren. Die Koordinationspflicht umfasst insbesondere:		
		1. Schnittstellen- und Ablaufkoordination Der AN führt eigenständig und fortlaufend die Abstimmung zu: sämtlichen Gewerke-Schnittstellen seines Leistungsumfanges Zwangspunkten im Bauablauf, z. B. Terminabhängigkeiten, Montagefolgen, Verfügbarkeiten anderer Gewerke der vertragsgemäßen und funktionalen Gesamtleistung der Werkstatt- und Montageplanung auf Grundlage der übergeordneten Planung Sämtliche Schnittstellen sind durch den AN zu identifizieren, abzustimmen, zu dokumentieren und der Bauleitung zur Freigabe vorzulegen.		
		2. Einbindung der Bauleitung Die Bauleitung des Auftraggebers (AG) ist vorab über alle geplanten Koordinationsgespräche zu informieren und ihr ist die Teilnahme zu ermöglichen. Über jedes Gespräch ist ein Ergebnisprotokoll zu erstellen, das der Bauleitung vorzulegen und von dieser freigeben zu lassen ist. Der AN verwendet zu allen Koordinationsgesprächen ständig aktualisierte Montage- und Werkpläne sowie revidierte Dokumentationsunterlagen.		
		3. Teilnahme an Baubesprechungen Die Teilnahme an allen relevanten Baubesprechungen durch den verantwortlichen Projektleiter des AN ist sicherzustellen. Der AN trägt Sorge für eine kontinuierliche, fachlich kompetente Projektbegleitung.		
		4. Koordinierung mit dem Gewerk Mess-, Steuer- und Regeltechnik (MSR) Der AN führt gemeinsame Koordinierungs- und Planungsgespräche mit dem Gewerk MSR und dem Fachplaner durch zur: Durchsprache und Freigabe des Leistungsumfanges Abstimmung und Freigabe der Regelschemata, Funktionsbeschreibungen, Datenpunktlisten Festlegung der Inbetriebnahme-Strategie und der notwendigen Schnittstellen Einweisung der MSR-Firma in die technischen Anlagen (Heizungs-, Kälte- und Lüftungstechnik)		
		5. Schlitz- und Durchbruchsplanung Der AN ist verpflichtet: die Schlitz- und Durchbruchsplanung zu prüfen, erforderliche zusätzliche Schlitz- und Durchbruchpositionen einzumessen und anzulegen, alle Leistungen in Mauerwerkswänden, Stahlbetonwänden und -decken anhand der abgestimmten Werk- und Montageplanung auszuführen. Für Leichtbauwände ist zusätzlich eine separate Schlitz- und Durchbruchsplanung als eigener Plansatz zu erstellen und mit: Architektur / Hochbauleitung Auftragnehmer Trockenbau		

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

abzustimmen.

6. Voraussetzungen für den Beginn der Projektabwicklung

Die Projektabwicklung darf erst nach Freigabe durch den AG beginnen und umfasst verbindlich:

Anlagenschemata

Funktionsbeschreibungen

Festlegung der Montageorte aller technischen Komponenten

Abstimmung und Dokumentation sämtlicher Parameter der

Systemfunktionen und Betriebsprogramme

Alle Unterlagen sind vom AN zu erstellen, zur Abstimmung vorzulegen und schriftlich freigeben zu lassen.

7. Leistungsumfang

Im Einheitspreis enthalten sind sämtliche:

Koordinationsleistungen

Abstimmungsgespräche

Protokollierungen

Plananpassungen

Werkstatt- und Montageplan-Fortschreibungen

Kommunikations- und Abstimmungsleistungen mit allen Gewerken

Nebenleistungen gemäß VOB/C DIN 18299 und DIN 18379

Eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht.

1 psch

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

05.0100

Revisionsunterlagen

Grundlage ist die erstellte Werkplanung.

Alle in der Montage erfolgten Änderungen sind hier zu berücksichtigen.

Die Zeichnungen sind als Revisionszeichnungen zu kennzeichnen, mit Angabe auf welche Architektenzeichnungen sie sich beziehen. Grundlage ist die zum Abschluss der Baumaßnahme aktuell und freigegebene Architekturplanung, die vor Anfertigung der Revisionspläne angefordert werden muss. Im Original Ordner sind die Revisionszeichnungen mit der Unterschrift auf die Richtigkeit zu bestätigen.

- Wartungsvertragsentwurf
- Unternehmerbescheinigung

Die Revisionsunterlagen müssen bei der Schlußabnahme komplett vorliegen.

Anforderungen an Digitale Revisionsunterlagen:

Die Revisionsunterlagen sind in der nachfolgend erläuterten Form spätestens 14 Tage vor dem Abnahmetermin als Ausdruck und DVD zu übergeben. Für die Abnahmeprotokolle und FU-Bescheinigungen sind die Vorlagen des AG zu verwenden. Pläne/CAD-Dateien. In CAD-Zeichnungen sind grundsätzlich die Grundrisse als externe Referenzen einzubinden. Die genauen zu verwendenden Layerbezeichnungen und Stiftzuweisungen erhalten Sie nach der Auftragsvergabe. Es sind nur die für das Gewerk definierten Layer zu verwenden. Auf eine layertreue Arbeitsweise ist unbedingt zu achten. Übergabe der Originalzeichnungen (DXF, DWG und ggf. anderen CAD-Formate) inklusive aller notwendigen Dateien, wie externe Referenzen, Stiftzuweisungen, Plotterdefinitionen usw. Die Revisionspläne müssen im Original CAD-Format und in den Formaten PDF sowie DXF übergeben werden Dabei sind folgende Konvertierungskriterien zu erfüllen: maßstabgetreue Konvertierung in das PDF-Format Erhaltung der Vektoren im PDF-Format unter Beibehaltung der Strichstärken und Strichfarben. Alle Texte in CAD-Zeichnungen sind recherchierbar. In gescannten Dokumenten ist das Stempelfeld recherchierbar Messfunktionen (Streckenmessung, Längen-/Umfangmessung) müssen gewährleistet sein. Layerschaltung Pläne sind aus dem Format PDF druck-/plottbar

Revisionsdokumente Textdokumente wie Systembeschreibungen, Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen, Material-/Ersatzteillisten, Protokolle, Anlagenbilder usw. müssen im PDF-Format übergeben werden.

Dabei sind folgende Funktionen zu gewährleisten:

- Volltextrecherchierbar, auch bei gescannten Dokumenten
- kein Kennwortschutz

Insbesondere beinhaltet die Dokumentation folgende Unterlagen:

- Inhaltsverzeichnis nach Vorgabe AG
- Dateinamengenerator nach Vorgabe AG muss verwendet werden
- Systemschemata
- Geräte- und Ersatzteillisten mit Fabrikats- und Typenangaben
- Leistungsbilanzen (soweit für die Beschreibung der kompletten Anlage erforderlich)
- Funktionsbeschreibungen
- Messprotokolle wie. z_B_ Luftmengen- u. Einregulierungsprotokoll
- Einweisungs- und Übergabeprotokolle
- Wartungsverträge und -angebote
- Konformitätserklärungen insbesondere zu den durchgeführten - Brandschutzmassnahmen

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

- Datenblätter, Installations- und Inbetriebnahmeanleitungen aller verwendeten Produkte
- Liste mit bei Inbetriebnahme eingestellten Werten
- Fachunternehmererklärung

Das Fehlen sowie die unkorrekte Darstellung der Revisions- und Dokumentationsunterlagen oder Teilbereiche davon berechtigen den AG die Annahme der Leistung abzulehnen.

Für auftretende Schäden durch die Verzögerung der Abnahme ist der AN haftbar.

Falls die Revisions- und Dokumentationsunterlagen nach Abmahnung nicht komplett geliefert werden, werden sie durch Dritte erstellt und diese Leistung dem AN in Rechnung gestellt bzw mit den Forderungen des AN verrechnet und zwar in der Höhe, wie sie dem AG nachweislich entstehen.

Allgemein:

Die Gesamtdokumentation muss komplett im PDF-Format vorgelegt werden.

Die genaue Dokumentationsstruktur erhalten Sie nach Auftragserteilung.

Alle Dokumente sind über einen gemeinsamen Index recherchierbar

Lieferumfang:

CD/DVD: 2-fache Ausfertigung

Papierdokumentation: 3-fach in Stehordnern

1 St

.....

Hinweis: Stundenlohnarbeiten:

Die nachfolgend abzugebenden Kosten für von der Bauleitung angeordnete Stundenlohnarbeiten sind als feste Stundenverrechnungssätze (Euro/Arbeitsstunden) gemäß § 15 Ziff. 1 VOB/B anzubieten. In ihnen sind unaufgegliedert die Lohn- und Gehaltskosten und gemeinkostenanteile einschl. der Sozialkassenbeiträge und vermögenswirksamen Leistungen sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten enthalten. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind nicht in die Verrechnungssätze einzubeziehen, sondern ggfs. gesondert auszuweisen.

Wegezeiten werden nicht vergütet.

Sämtliche Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach ausdrücklicher Aufforderung der Bauleitung ausgeführt werden. Sie sind auf einem Stundennachweiszettel detailliert mit Namensangabe und Berufsgruppe sowie der im einzelnen verbrauchten Materialien zu erfassen. Die Stundennachweiszettel sind der Bauleitung täglich, jeweils vom vorhergehenden Tage zur Anerkennung vorzulegen.

Der Bieter erklärt durch seine Unterschrift unter das Angebot, dass die Verrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden und unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden gelten.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag				
05.0110	Stundensatz Monteur			
	Stundenverrechnungssatz für Arbeiten mit den Tätigkeitsmerkmalen für einen Monteur			
	10 St		.....	nur EP
*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag				
05.0120	Stundensatz Helfer			
	Stundenverrechnungssatz für Arbeiten mit den Tätigkeitsmerkmalen für einen Helfer			
	10 St		.....	nur EP
Summe 05	Nebenleistungen - Allgemeine Leistungen Gebäude			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06	Winterbauheizung und Bautrocknung			
06.01	Provisorische Winterbaubeheizung Elektroheizgerät			
*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag				
06.01.0010	Gestellung eines Elektroheizgerätes für die Winterbaubeheizung			
	Elektr. Heizmobil 21 KW an die installierte Heizungsanlage provisorisch anschließen.			
	Wochengrundmiete			
	liefern und provisorisch montieren			
	12 Wo		.....	nur EP
*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag				
06.01.0020	Mietverlängerung			
	Mietverlängerung pro Tag für das Elektroheizgerät			
	1 Tag		.....	nur EP
*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag				
06.01.0030	Inbetriebnahme, Kontrolle der Anlage über den Heizzeitraum			
	Ein/Abbau. Inbetriebnahme, Kontrolle der Anlage über den Heizzeitraum,			
	20 Std		.....	nur EP
Summe 06.01	Provisorische Winterbaubeheizung Elektroheizgerät			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

06.02 Elektroheizer

*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag

06.02.0010 Elektroheizer mit bis zu 3 kW

Elektroheizer mit bis zu 3 kW.
Heizleistung 2-stufig regelbar.
Mit Betriebsstundenzähler.
Mit zusätzlicher Lüftungsfunktion.
Temperaturregelung von + 5 C bis + 40 C
stufenlos.
Keramisches PTC-Heizelement.
Temperaturbegrenzung mit automatischer
Rückstellung und Überhitzungsschutz.
Kompakt, leicht und durch klappbaren
Tragegriff auch stapelbar.

Der Elektroheizer eignet sich für die
schnelle Beheizung von Baustellen,
Werkstätten, Garagen, Wohnwagen etc.
Durch die praktische Lüftungsfunktion
kann der Heizer auch als Lüfter
eingesetzt werden. Er ist mit seinem
klappbaren Tragegriff besonders flexibel
und kann gestapelt werden. Der
Elektroheizer DE 3 XL arbeitet mit einem
selbstbegrenzenden keramischen
PTC-Heizelement und geringer Luftmenge.
Dies hat eine sehr schnelle und
intensive Erwärmung zur Folge, da die
Temperatur der Luft um ca. 65 C steigt,
wenn sie durch den Heizer strömt.

Heizleistung: 1,5 / 3 kW
Elektr. Anschluss: 230 V / 50 Hz
Absicherung: 16 A
Luftleistung: 140 m3/h

5 St

.....

nur EP

*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag

06.02.0020 Inbetriebnahme und Kontrolle

Inbetriebnahme und Kontrolle der
Anlage über den Heizzeitraum

12 Wo

.....

nur EP

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag				
06.02.0030	Mietverlängerung			
	Mietverlängerung pro Tag für das Elektroheizgerät			
	1 Tag		.....	nur EP
*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag				
06.02.0040	Elektrokabel			
	Kabel passend für vorstehende Elektroheizer als Gummikabel 5x2,5 mm² liefern und anschließen. Abstimmung mit dem Elektriker zwingend notwendig.			
	50 m		.....	nur EP
Summe 06.02	Elektroheizer			.....
Summe 06	Winterbauheizung und Bautrocknung			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

07 Wartung

Die nachfolgend ausgeschriebenen Wartungsleistungen werden als Bedarfs- bzw. Eventualpositionen abgefragt. Die Beauftragung der Wartungsleistungen ist nicht Bestandteil des Hauptauftrages und erfolgt ausschließlich durch gesonderte schriftliche Beauftragung des Auftraggebers.

Der Auftraggeber behält sich vor, die Wartungsleistungen ganz, teilweise oder nicht zu beauftragen. Aus der Angebotsabgabe entsteht kein Anspruch auf Beauftragung.

Die angebotenen Wartungspreise werden unabhängig von einer späteren Beauftragung im Rahmen der wirtschaftlichen Wertung der Angebote berücksichtigt.

Zur Ermittlung der Wertungssumme werden die im Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen und Laufzeiten der Wartungspositionen herangezogen. Die Berücksichtigung der Wartungsleistungen bei der Angebotswertung dient ausschließlich dem Angebotsvergleich und begründet keinen Anspruch auf Ausführung der Wartungsleistungen.

Die Wartungsleistungen sind entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften, den anerkannten Regeln der Technik, den einschlägigen DIN-/VDI-Richtlinien sowie den Herstellervorgaben auszuführen. Eine Vergütung erfolgt ausschließlich für gesondert schriftlich beauftragte und tatsächlich erbrachte Leistungen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Die Wartung sämtlicher technischer Anlagen der Heizungs-, Sanitär-, Lüftungstechnik ist gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik, den Anforderungen der VOB/C, den einschlägigen DIN-/EN-Normen, den VDI-Richtlinien sowie den gültigen Empfehlungen des AMEV (Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen) fachgerecht durchzuführen Die Wartungsarbeiten umfassen alle Anlagen und Komponenten der Gewerke: Heizungstechnik Sanitärtechnik Lüftungstechnik / Raumlufthtechnische Anlagen (RLT) Die Wartung hat vorbeugend, funktionssichernd und energieoptimierend zu erfolgen. Die Herstellervorgaben sind zwingend einzuhalten. 1. Leistungsumfang der Wartung (Grundumfang nach AMEV) Die Wartung beinhaltet insbesondere: 1.1 Sicht- und Funktionsprüfung Allgemeine Zustandsbewertung Kontrolle der Installation, Befestigungen, Dichtheit, Korrosion, Verschleiß Prüfung der Sicherheitseinrichtungen, Armaturen, Pumpen, Ventile, Filter, Sensoren und Stellglieder Kontrolle der elektrischen und regelungstechnischen Verbindungen 1.2 Reinigungsarbeiten Reinigung von Bauteilen mit Einfluss auf die Betriebssicherheit und Effizienz Reinigung von Filtern, Sieben, Ventilatoren, Luftkanalteilen, Tropfenabscheidern, Wärmetauschern (falls zugänglich) 1.3 Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten Überprüfung und ggf. Einstellung von Betriebsparametern Hydraulische und Lüftungstechnische Funktionskontrolle Justierung von Regelorganen, Sicherheitseinrichtungen und Schutzeinrichtungen 1.4 Austausch von Verschleißteilen Austausch der in der Wartung vorgesehenen Standardverschleißteile (z. B. Filter, Dichtungen), sofern vertraglich vereinbart Dokumentation aller verbrauchten Ersatz- und Verschleißteile 1.5 Probetrieb und Abnahmeprüfung Wiederinbetriebnahme der Anlagen nach Wartung Kontrolle der ordnungsgemäßen Funktion unter Betriebsbedingungen Dokumentierte Übergabe an den Betreiber 2. Umfang der zu wartenden Anlagen (Beispiele) Die Leistungen umfassen u. a.: Wärmeerzeuger (Wärmepumpe) Membran-Ausdehnungsgefäße, Sicherheitsarmaturen Pumpen, Regel- und Absperrarmaturen Sanitärarmaturen, Druckerhöhungsanlagen, Hebeanlagen				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Vakuum- und Entgasungssysteme Raumluftechnische Anlagen (zentral/dezentral) Ventilatoren, Schalldämpfer, Wärmetauscher, Kondensatableitsysteme MSR-Technik (nur mechanische Komponenten, sofern nicht gesondert beauftragt) 3. Durchführung gemäß AMEV-Empfehlungen Die Wartung ist nach folgendem Regelwerk auszuführen: AMEV "RLT" – Raumluftechnische Anlagen AMEV "Wart" – Wartung technischer Anlagen VDI 3810 / VDI 6022 (für RLT-Anlagen) DIN EN 12599, DIN 1946-6, DIN EN 1886, DIN EN 378, DIN EN 806, DIN EN 12828, u. a. VDI 2035 (Wasserqualität) Herstellerbezogene Wartungshinweise Abweichungen sind nicht zulässig und bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers. 4. Dokumentation und Protokollierung Zu jeder Wartung ist ein vollständiges Wartungsprotokoll gemäß AMEV vorzulegen, bestehend aus: Anlagenliste und Identifikationsnummer Beschreibung der durchgeführten Arbeiten Mess- und Prüfwerte Festgestellte Mängel und Empfehlungen Austauschliste der Verschleißteile Datum der nächsten Wartung Unterschrift des verantwortlichen Wartungstechnikers Die Protokolle sind dem AG digital und in Papierform zu übergeben. 5. Nebenleistungen / Besondere Bedingungen In der Leistung enthalten sind: alle Nebenleistungen gemäß VOB/C Bereitstellung aller benötigten Werkzeuge und Kleinmaterialien Entsorgung von Altteilen und Filtern Zugangssicherung der Arbeitsbereiche Einhaltung von Hygienevorschriften nach VDI 6022 (falls zutreffend)				

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag

07.0010 Wartung KG 400, erstes Jahr

Wartung, Inspektion und damit verbundene kleine Instandsetzungsarbeiten aller zur Kostengruppe 400 gehörenden technischen Anlagen gemäß AMEV Wartung 2018, den zugehörigen Arbeitskarten, den Herstellerangaben, den anerkannten Regeln der Technik sowie den geltenden DIN-, VDI- und VDMA-Regelwerken (insbesondere DIN 31051, DIN EN 13306, VDI 3810, VDMA-Einheitsblatt 24186). Die Wartung beinhaltet alle im ersten Betriebsjahr erforderlichen planmäßigen Maßnahmen zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen, sicheren und energieeffizienten Anlagenbetriebs. Umfang der Wartung / enthaltene Leistungen:

Wartungsumfang:

1x Luft-Wasser-Wärmepumpe inkl. Hydraulikmodul, Filter, Magnetitabscheider und Umwälzpumpe
1x Dichtigkeitsprüfung Kältekreislauf WP
5x Durchlauferhitzer el.
1x Hygienespüleinrichtung
1x Entgasungsstation
1x Druckausdehnungsgefäß
1x Lüftungsanlage, Reinigung und Filterwechsel inkl.

1. Wartungs- und Inspektionsleistungen

Durchführen aller erforderlichen Wartungsarbeiten entsprechend AMEV Wartung 2018 (u. a. für Heizung, Lüftung, Sanitär, MSR-Komponenten). Durchführung sämtlicher Inspektionsmaßnahmen, Funktionsprüfungen und Sichtkontrollen. Prüfung der Betriebszustände, sicherheitstechnischen Einrichtungen und Stellglieder. Reinigung von Anlagenteilen, die gemäß AMEV-Wartung Bestandteil der Wartung sind. Austausch von Verschleiß- und Kleinteilen (Material separat vergütet, wenn nicht ausdrücklich als Kleinteil definiert). Schmier-, Einstell- und Justierarbeiten zur Wiederherstellung der Sollfunktion. Prüfen der Zugänglichkeiten, Dichtheiten und Befestigungen.

2. Dokumentation / Nachweisführung

Erstellung eines vollständigen Wartungsprotokolls gemäß AMEV-Vorgaben. Eintragung aller Arbeiten in die Arbeitskarten. Meldung festgestellter Mängel mit Maßnahmen- und Kostenempfehlung. Führen eines Mängel- und Prüfberichtes für jede Anlagenkomponente. Nachweis der Wartung durch Unterschrift eines autorisierten Servicetechnikers.

3. Ergänzung der AMEV-Arbeitskarten

Die vom Auftraggeber bereitgestellten AMEV-Arbeitskarten sind: hinsichtlich der Arbeiten in dem vom Bieter als erforderlich erachteten Umfang zu ergänzen,

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

nicht zutreffende bzw. entbehrliche Leistungen sind zu streichen,
Änderungen sind im Angebot beizulegen, einschließlich aller Ergänzungen
und Anpassungen.

Kleine Instandsetzungsarbeiten (im Wartungsvertrag enthalten)

Gemäß AMEV Wartung 2018 beinhaltet diese Position folgende kleine
Instandsetzungen:

Beseitigung geringfügiger Mängel, die im Rahmen der Wartung sofort
ausführbar sind.

Ersatz und Austausch kleinerer Verschleißteile, Dichtungen, Filtereinsätze
(sofern als Kleinmaterial definiert).

Kleinreparaturen an Antriebsteilen, Regelkomponenten, Befestigungsteilen.

Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit ohne zusätzliche Arbeitsgänge
(max. ca. 30 Minuten pro Einzelmaßnahme).

Materialkosten werden separat nach tatsächlichem Aufwand abgerechnet.

Nicht enthalten (gesondert zu beauftragen):

Größere Reparaturen, die über „kleine Instandsetzungen“ hinausgehen.

Austausch oder Erneuerung ganzer Baugruppen bzw. kostenintensiver
Ersatzteile.

Stillstandszeiten, die durch Bauherren verursacht werden.

Messungen, die ausdrücklich nicht Bestandteil der AMEV-Wartung sind (z. B.
Brandschutzklappentest nach Sondernorm, Hygieneinspektion VDI 6022).

1 Jahr

.....

nur EP

*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag

07.0020

Wartung KG 400, zweites Jahr

wie vorher,

Wartung Wartung aller technischen Anlagen (HLSK), zweites Jahr

1 Jahr

.....

nur EP

*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag

07.0030

Wartung KG 400, drittes Jahr

wie vorher,

Wartung Wartung aller technischen Anlagen (HLSK), drittes Jahr

1 Jahr

.....

nur EP

*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag

07.0040

Wartung KG 400, viertes Jahr

wie vorher,

Wartung Wartung aller technischen Anlagen (HLSK), viertes Jahr

1 Jahr

.....

nur EP

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 07	Wartung			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Installationselemente	.....
01.02	Sanitäre Einrichtungen	.....
01.03	Verteiler, Armaturen und Zubehör	.....
01.04	Rohrleitungen und Zubehör - schallgedämmtes Kunststoff-Abflussrohre	.....
01.05	Wasserleitungen mit Zubehör	.....
01.06	Technische Wärmedämmung	.....
01.07	Nebenarbeiten- Leistungen Sanitäranlagen	.....
Summe 01	KG 410 Sanitärtechnik	.....
02.01	Wärmeerzeugung und Speicherung	.....
02.02	Verteiler, Pumpen, Ventile und Zubehör	.....
02.03	Heizkörper und Zubehör	.....
02.04	Rohrleitungen und Zubehör	.....
02.05	Technische Wärmedämmung	.....
02.06	Nebenleistungen - Leistungen Heizungstechnik	.....
Summe 02	KG 420 Heizungstechnik	.....
03.01	Lüftung	.....
03.02	Luftkanäle und Zubehör	.....
03.03	Rundrohrsystem mit Zubehör	.....
03.04	Wärmedämmung Luftkanäle	.....
03.05	Luftauslässe und Zubehör	.....
03.06	Dachdurchführung / Deflektorhaube	.....
03.07	Nebenleistungen Lüftungstechnik	.....
Summe 03	KG 430 Lüftung	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
04.01	Vorbeugender Brandschutz	.....
Summe 04	KG 400 Brandschutz	.....
06.01	Provisorische Winterbaubeheizung Elektroheizgerät	.....
06.02	Elektroheizer	.....
Summe 06	Winterbauheizung und Bautrocknung	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

LV-Bezeichnung: Jugendzentrum im Schalthaus Süd, Kokerei Hansa

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	KG 410 Sanitärtechnik	.....
02	KG 420 Heizungstechnik	.....
03	KG 430 Lüftung	.....
04	KG 400 Brandschutz	.....
05	Nebenleistungen - Allgemeine Leistungen Gebäude	.....
06	Winterbauheizung und Bautrocknung	.....
07	Wartung	.....
Summe Zusammenstellung:		.....
Summe netto:		.....
zzgl. 19% MwSt:		.....
Summe inkl. MwSt:		.....