

Objekt	Sanierung, Modernisierung & Brandschutz- ertüchtigung der Sporthalle Boverstraße 150 45473 Mülheim an der Ruhr
Bauherr	Stadt Mülheim an der Ruhr -ImmobilienService- Hans-Böckler-Platz 5 45468 Mülheim an der Ruhr

HALLENTRENNVORHÄNGE

Angebotspreis	Nettosumme	'.....'€
	+ 19 % MwSt.'€
	Bruttosumme	'.....'€

Inhaltsverzeichnis

01	HALLENTRENNVORHÄNGE	10
01.01	Baustelleneinrichtung	10
01.02	Vorbereitende Arbeiten/ Demontagen	11
01.03	Hallentrennvorhänge	12
01.04	Stundenlohnarbeiten	15
	Zusammenstellung	16

Allgemeine Baubeschreibung und Lage

Vorhaben

Die Sporthalle (3-fach Sporthalle & Gymnastikhalle), der Gesamtschule Nord, Boverstrasse 150, 45473 Mülheim an der Ruhr, wird saniert.

Bei den Maßnahmen werden der Brandschutz, die Gebäudetechnik und die Fluchtwegführungen angepasst, die Dachkonstruktion inklusive Bedachung ist zu erneuern.

Sporthallen

Bestand

Bei der Sporthalle handelt es sich um eine 1-Feld Halle und eine 3-Feld Halle mit einer Dachtragkonstruktion aus Holzleimbändern und Pfetten aus Holz-Fachwerkträgern sowie einer Unterdecke aus Stahlblechpaneelen (nur die 3-Feld Halle). Das Dach ist als Kaltdach ausgeführt. Die ca. 16cm dicke Dämmung liegt auf der Dampfsperre auf, die am Untergurt der Holz-Fachwerk-Pfetten befestigt ist. Die Dampfbremse ist seitlich an den Bindern angeschlossen.

Im Bereich der Doppelbinder (Vorhänge) existiert weder Dampfsperre noch Dämmung. Dieser Bereich ist auf der gesamten Binderlänge durch den Abstand der Binder zur Holzschalung des Daches von ca. 6 cm verbunden, so dass hier kalte Luft aus dem Kaltdachbereich ungehindert auf warme Hallenluft trifft.

Die vorhandene Dacheindichtung weist Undichtigkeiten auf und ist nach erfolgter Untersuchung abgängig, dies wird auch durch Wasserflecken an der Unterseite der 1-Feld Sporthallendecke erkennbar.

Darüber hinaus sind gemäß der brandschutztechnischen Überprüfung durch den SV im BSK in Teilbereichen des Gebäudes umfängliche brandschutztechnische Ertüchtigungen erforderlich, die in beiliegendem BSK im Einzelnen ausgewiesen sind.

Baumaßnahmen

Sanierung Dach (Priorität 1)

Varianten der Dachkonstruktionen

Anlass der Umbauarbeiten ist die Forderung des beauftragten Sachverständigen für die Standsicherheit, die Holzleimbänder regelmäßig auf ganzer Höhe frei inspizieren zu können.

Dies ist zur Zeit durch die nicht reversible ballwurfsichere Abhangdecke nicht möglich.

Es sollte eine Möglichkeit geschaffen werden, die Holzbinder jederzeit sehen zu können.

Der erste Gedanke die Paneeldecke mit Revisionsöffnungen ca. jeden Meter im Bereich der Holzleimbänder zu versehen, wurde verworfen da:

- Die Abhangdecke sich nach ca. 40 Jahren in einem Zustand befindet, der diese Maßnahme möglicherweise nicht mehr unbeschadet überstehen würde Außerdem kann die Vielzahl von Öffnungen zu einer Beeinträchtigung des Tragsystems führen, was aufwendige Verstärkungen erfordern würde.
- Im Laufe der Planung, die Idee seitens des IS aufgeworfen wurde, auf eine Abhangdecke verzichten zu können. Dies wurde bei einigen anderen Sporthallen in Mülheim ebenfalls umgesetzt. (die Akustik ist noch zu überprüfen)
- Der Planungsbegleitende Statiker darauf hinwies, dass aus seiner Sicht, nicht nur die Holzleimbänder regelmäßig gesichtet werden müssten, sondern vielmehr auch der Zustand der Holzpfetten kritisch sein könnte und er empfiehlt diese ebenfalls regelmäßig zu sichten.

Bei den durchgeführten Untersuchungen des Dachaufbaus wurde bestätigt, was im Vorfeld bereits bekannt war (erkennbare Wasserflecken an der Unterdecke der Gymnastikhalle). Das Dach weist eine Vielzahl von Undichtigkeiten auf, wurde bereits mehrfach punktuell geflickt und ist insgesamt als abgängig zu bezeichnen.

Weiterhin besitzen die zwei Dächer keine Notüberläufe. Niederschlagswasser, sowie ggf. angestautes Wasser an den verschmutzten Abläufen, scheint in die Deckenkonstruktion einzudringen.
Diese Erkenntnisse führten zu dem Vorschlag, das Kaltdach in ein Warmdach zu wandeln.

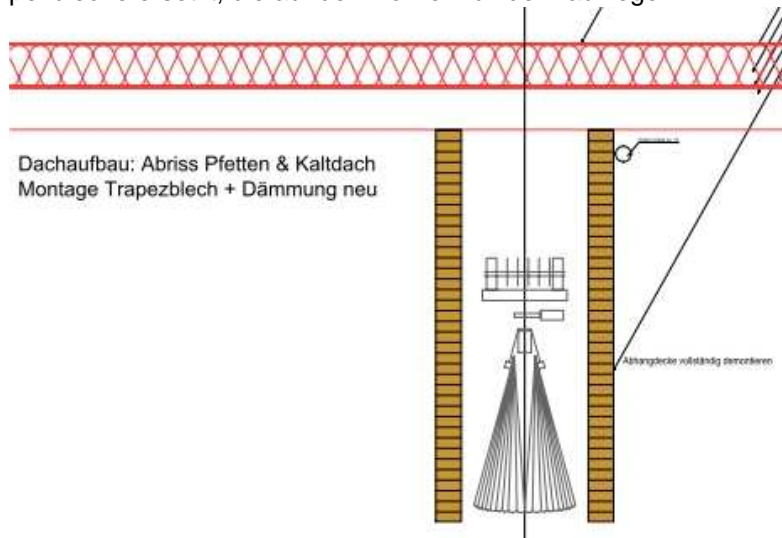
Die bituminöse Bestandsdichtung wird rückgebaut, auf das Dachtragwerk kommt eine Dampfsperre mit aufliegender Dämmung sowie einer Abdichtungslage. Die Attika muss hierzu erhöht werden.

Zur Dachkonstruktion wurden 3 Varianten betrachtet.

Unter wirtschaftlichen Aspekten kommt die Variante 3 zur Ausführung.

Trapezbleche statt Holzpfeften

Diese Variante sieht die Demontage der Holzpfeften vor. Die Pfeften und die Brettschalung werden durch Trapezbleche ersetzt, die auf den Holzleimbändern aufliegen.



Bei dieser Lösung erfolgt die horizontale Aussteifung durch die Trapezbleche, es wird kein Versetzen und Erneuern der Verbände erforderlich. Die Last des Daches wird reduziert, die spätere Montage von Deckenstrahlpatten ist möglich, Malerarbeiten sind nicht erforderlich. Die Ballwurfsicherheit ist bei dieser Lösung vorhanden.

Die Entwässerung wird passend zu der gewählten Variante angepasst. Eine Notentwässerung der Dachflächen wird neu eingeplant.

Türen & Turnschuhgang (Priorität 1):

Die 4 Zugangstüren vom Turnschuhgang zu den Sporthallen, die Flurtür im Turnschuhgang zwischen den Hallen 3 & 4, sowie die Zugangstür zum Eingangsflur der Hallen werden ausgetauscht und auf ein liches Durchgangsmaß von >1,05m für eine Verbesserung der Erreichbarkeit für Rollstuhlfahrer verbreitert.

Notausgang Giebel (Priorität 1):

Bei der neu einzuplanenden Notausgangstür im Giebelbereich der Nordost Fassade der Sporthalle 1, wird im Außenbereich eine neue Podestfläche mit Stufen zur bestehenden Wegeführung errichtet.

Diese Lösung sieht vor, dass der im Aussenbereich vor der Tür liegende Bestandslüftungskanal im Türbereich unter das Schwellenniveau abgesenkt wird. Vom Niveau des Austritts ist eine Treppe auf das Geländeniveau vorgesehen. Bei dieser Lösung sind bis auf Änderungen in der Beleuchtungstechnik (z.B. eine Aussenleuchte) und der Absenkung des Lüftungskanals keine weiteren technischen Installationen erforderlich. Der Nutzer erhält bei dieser Lösung, durch die 2-flg.Tür einen grossen Mehrwert. Die Zugänglichkeit zum Materialtransport und für mögliche spätere Arbeiten wird durch die Tür erleichtert.

Türen Schwimmbad (Priorität 1):

Im 2-geschossigen offenen Luftraum der Schwimmhalle führen 2 Treppen als innere Verbindung vom Obergeschoss zum Erdgeschoss. Der Treppenraum wird mit einer neuen RS Tür vom Schwimmbad im 1.OG abgetrennt. Die bestehende Tür zum Erste Hilferaum wird durch eine neue RS Tür ausgetauscht.

Bodenbeläge / Sportboden (Priorität 1):

Die Sporthallen 1-4 erhalten einen neuen Sportboden, dazu wird der derzeitige Hallenboden vollständig entfernt und durch einen neuen ersetzt.

Prallwände (Priorität 1):

Die Wände in den Sporthallen 1-4 erhalten neue Prallwände. Dazu werden die derzeitigen Prallwände vollständig entfernt und durch neue ersetzt.

Trennvorhänge:

Die Sporthallen 1&2 und 2&3 sind mit mobilen Trennwänden abzutrennen. Die Trennvorhänge werden vollständig entfernt und durch neue Trennvorhänge mit Schlupftüren ersetzt.

Außentreppe Schwimmbad (Priorität 1):

Es wird eine Außentreppe als zusätzlicher erforderlicher 2. Rettungsweg aus dem OG der Schwimmhalle geplant. Der Fluchtweg verläuft aus dem Schwimmbad durch die bestehende Notausgangstür über eine Gitterroststahlkonstruktion parallel der westlichen Fassade des Schwimmbads zum Giebel des eingeschossigen Anbaus.

Von dort führt die stählerne Außentreppe mit einer Breite von mind. 1,20 m im Lichten von der Dachfläche im Obergeschoss auf ein Betonpodest. Das Betonpodest und zwei Betonblockstufen verbinden die Treppen und das Geländeniveau.

Die Stahlkonstruktion wird gemäß der statischen Anforderungen auf die bestehende Dachfläche aufgestellt.

Zusätzliche Vertragsbedingungen:

- Die VOB B/C ist Vertragsbestandteil
 - Der AN hat Bautagesberichte zu führen und dem AG täglich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können.
 - Bei Abweichungen zwischen Textteil und Plan sind die Angaben im Textteil maßgeblich.
-

ZTV - Hallentrennvorhänge

Baumusterprüfung

Trennvorhang baumustergeprüft mit TÜV-Zeichen nach DIN 18032, Teil 4,
Lichte Abmessungen: Breite: ca. 27,20 m, lichte Höhe: ca. 7,20 m

Sicherheitsanforderungen

Trennvorhänge sind schwebende Lasten über Personen. Die in der DIN 18032, Teil 4 beschriebenen Anforderungen sind vollständig zu erfüllen. Die Ausführung kann deshalb nur einem Fachunternehmen übertragen werden, das folgende Forderungen nachweist:

Gültige Baumusterprüfung für Trennvorhänge

TÜV-Dienststelle
Prüfdatum
Prüf-Nr.

Gültiger Schweißbefähigungsnachweis nach DIN 18800, Teil 7

Aussteller
Prüfdatum
Ausgestellt auf

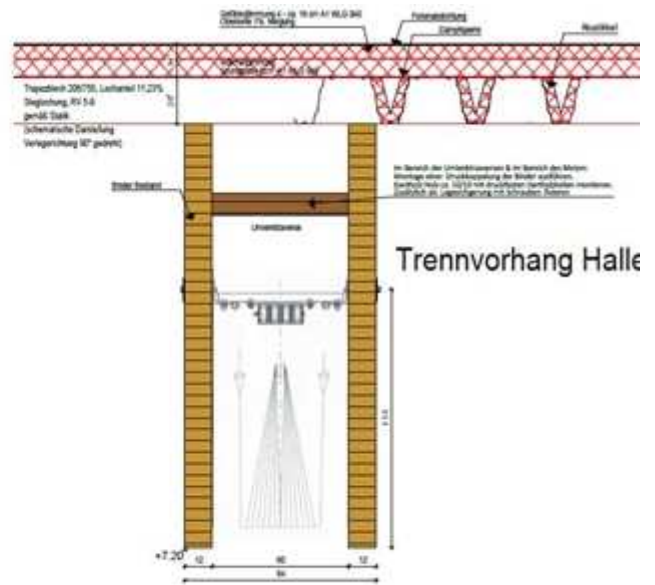
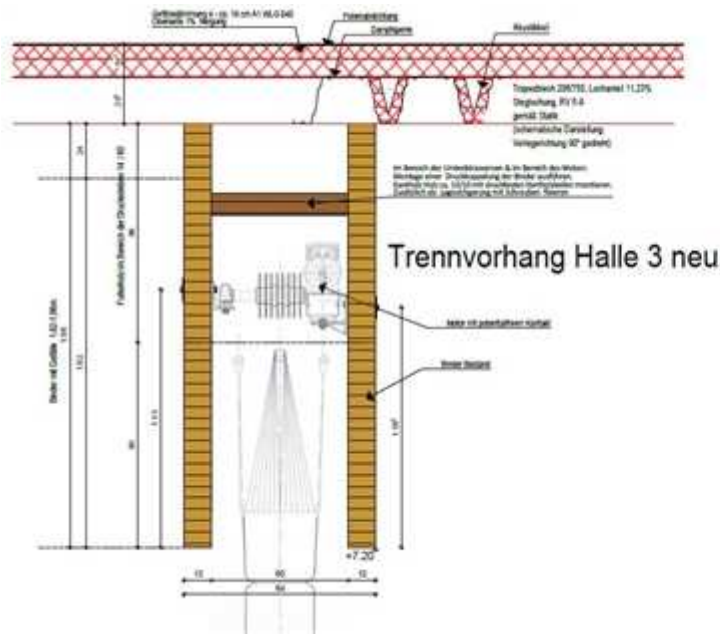
Angebote ohne gültige Prüfbescheinigungen und lückenlose Eintragungen werden vom Wettbewerb ausgeschlossen.

Bauliche Gegebenheiten

Die vorhandenen Behänge der alten Trennvorhanganlage wurden bauseits demontiert und entsorgt.
Die noch vorhandenen Motoren (stromlos) sind inkl. Konsolen zerstörungsfrei zu demontieren, für die Wiederverwendung geschützt in Transportboxen zu verpacken und in einem Lagerplatz im Gebäude nach Angabe der Bauleitung einzulagern.
Die vorhandenen Seilzüge, Wellen, Umlenkrollen, Konsolen etc. der alten Trennvorhanganlage sind zu demontieren und fachgerecht zu entsorgen.

Die neue Trennvorhanganlage wird zwischen einen Holzleim-Doppelbinder montiert.
Die Binder haben eine Stärke von ca. 120 mm und eine Höhe von ca 1650 (Traufe) - 1920 mm (First).
Zwischen den Bindern befinden sich Querschotten im oberen Bereich. Die **freie Montagehöhe auf ganzer länge unter den Bindern beträgt ca. 900 mm.**
Die am Binder zu befestigenden Elemente z.B.:
- Lager für Umlenkrollen und Wellen
- Konsolen für den Motor
- etc.
sind Grundsätzlich durch den Binder zu Bolzen und auf der Montagegegenseite mit einer Kopfplatte und Sicherheits-Hutmutter zu versehen. Befestigungen mit Schneid- oder Bohrschrauben direkt in den Binder sind untersagt.

Vor der Montage der Trennvorhangkonstruktion sind nach Angabe der Statik im Bereich/ oberhalb von Umlenkrollen oder Quertraversen Spreizen/ Druckkopplungen aus einem Kantholz 100/100 mm ca. 590mm lang mit Hartholzkeilen stramm zu verkeilen und mit Montageschaum in der Lage zu sichern.



Trennvorhanganlage

Unterkonstruktion:

Stahl-Unterkonstruktion, bestehend aus Profilstahl, rostgeschützt und im RAL-Ton lackiert, für die Montage des Trennvorhanges an der bauseitigen, statisch ausreichend bemessenen Dachkonstruktion.

Antrieb:

Der Antrieb erfolgt über einen baumustergeprüften Schneckengetriebemotor 230/400 V, 50Hz Wechselstrom mit ausreichender Leistungsreserve. Die VDE-Vorschriften sind zu erfüllen.

Zum Antrieb gehören:

Elektromagnetbremse, Wendeschütz, Motorschutzschalter, Schnellauslösung, Sicherheitsendschalter, Steckerkuppelung zum Anschluß an bauseitige Stromversorgung und Steuerleitung.

Der Motor ist zusätzlich mit einer Schaltung auszurüsten, die über einen potentialfreien Kontakt von der Brandmeldezentrale angesteuert werden kann und die Vorhänge hochfährt.

Die Antriebswelle ist in wartungsfreien Pendelkugellagern zu lagern. Auf der Antriebswelle aus Präzisionsstahlrohr sind zwei Sicherheitsfangvorrichtungen anzuordnen. Jede Fangvorrichtung muss mit einem Endschalter zur Motor-Ausschaltung versehen sein. Die Betätigung der Trennvorhanganlage erfolgt über einen Schlüsselschalter mit „Totmannschaltung“.

Schaltpläne sind vom Bieter zur Verfügung zu stellen. Die elektrischen Zu- und Steuerleitungen werden bauseits verlegt. Der elektrische Anschluss (Steckerkuppelung zum Motor) inkl. eines abschließbaren Netzanschlusschalters ist ebenfalls bauseitige Leistung.

Technik

Der Trennvorhang wird über Gurtführungen, welche auf der Antriebswelle befestigt sind, in waagerechter Lage auf- und abgefahren. Der Antriebsrahmen und die Welle mit den Lagerstellen werden an der Trennvorhang-Unterkonstruktion montiert. Anzahl, Lage und Abstände der Befestigungsstellen nach Angaben des Auftragnehmers. Die Hubgurte aus reißfestem Polyester sind mit mindestens 12-facher Sicherheit auszulegen. Am unteren Ende der Tragegurte ist eine Hubstange, an der die Hubgurte mit Nachstellmöglichkeit befestigt werden.

Behang

Der Behang besteht aus doppelschaligem, strapazierfähigen, flexiblen und ballwurfsicheren Kunstleder (PVC-frei)

Materialanforderungen

Flächengewicht mind. 1.200 g/m²

PVC-Freies Material (Nachweis ist beizufügen)

Schwer entflammbar nach DIN 4102, B1

Bewertetes Schalldämmmaß mind. 22 dB (Laborwert)

Reißkraft 1.500 N für Kette und Schuss nach DIN 53354
Weiterreißfestigkeit 300 N für Kette und Schuss nach DIN 53356

Die horizontalen Bahnen sind mit einer Doppelnaht zu vernähen. Metall- bzw. Kunststoffprofile sowie Klemmverbindungen sind unzulässig.

Zeitlicher Montageablauf

Die Demontage/ Montage erfolgt in 3 Schritten.

Diese sind zeitlich versetzt und werden nicht gesondert vergütet. Dem AN ist es jedoch frei gestellt, die Schritte 1 + 2 zusammen zu fassen:

Montageschritt 1 (unmittelbar nach Auftragserteilung)

- Demontieren der bestehenden Konstruktion
- Aufmaße für die Konstruktion und Fertigung der neuen Anlagen

Montageschritt 2 (unmittelbar vor Ausführung des Sportbodens/ Kernbohrungen für Hülsen Sportgeräte)

- Montieren der Spreizen
- Montieren der Umlenkrollen, Traversen, Wellen und Motoren, etc.
- Elektroanschluß der Motoren an bauseitige Verkabelung (nach Kabelplan durch den AN)

Montageschritt 3 (unmittelbar nach Fertigstellung des Sportbodens / keine Steiger-Montage mehr möglich!)

- Zuschnitt und Montage der Behänge
 - Inbetriebnahme + Abnahme
 - Einweisung + Übergabe an den AG
-

ZTV-Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

BAUSTELLENEINRICHTUNG

Für die nachfolgend ausgeschriebenen Arbeiten gelten die aktuellen Normen sowie Entwürfe zu Euro-Normen. Sofern die Leistungsbeschreibung noch alte Bezeichnungen oder widersprüchliche Vorgaben aufweist, ist der Bieter verpflichtet, dieses dem Aufsteller mitzuteilen.

Einrichten, Unterhalten, Abbauen der Baustelleneinrichtung mit allen zur Durchführung der Arbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Unfallverhütungseinrichtungen etc., sowie:

Übernahme von ggf. erfordl. Prüfgebühren o.ä.

Der Unternehmer hat sich vor der Abgabe des Angebotes genauestens über die örtlichen Verhältnisse zu informieren. Eine nachträgliche Forderung infolge mangelhafter Überprüfung der örtl. Verhältnisse kann nicht berücksichtigt werden.

Die Baustelleneinrichtung ist im Einvernehmen mit der Bauleitung und dem Auftraggeber entsprechend dem Baustelleneinrichtungsplan und den örtlichen Verhältnissen durchzuführen.

Es sind alle Sicherheits-, Unfallverhütungsvorschriften und Merkblätter der zuständigen Berufsgenossenschaften zu beachten.

Wasser-und Stromversorgung

Die Hauptversorgungsleitungen sind vorhanden.

Für Medien sind keine Verbrauchskosten zu entrichten!

Für die angebotenen Leistungen übernimmt der Auftragnehmer die Verpflichtung der Vollständigkeit, d.h., Leistungen und Nebenleistungen, die sich bei den Positionen zwangsläufig ergeben, sind einzukalkulieren, auch wenn sie im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich erwähnt sind.

Anzunehmende/ einzukalkulierende Montagehöhen:

Anzunehmende Hallenhöhen (maximale Arbeitshöhen):

UK Binder: ca. 7,25 m

OK Binder: ca. 8,80 - 9,00 m

Wichtiger Hinweis:

Abfallentsorgung

Mit Beauftragung der oben genannten Leistung sind sich Auftraggeber und Auftragnehmer einig, dass der Auftragnehmer Abfallerzeuger und Abfallbesitzer hinsichtlich der Abfälle ist und wird, die bei der Vertragserfüllung anfallen. Der Auftragnehmer organisiert selbstständig und ohne Weisung durch den Auftraggeber die ordnungsgemäße Entsorgung der angefallenen gefährlichen und nichtgefährlichen Abfälle gemäß des zur Zeit gültigen Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Mit der Angebotsabgabe erklärt der Auftragnehmer, dass sämtliche abfallrechtlichen Pflichten wie auch das Nachweisverfahren übernommen werden. Eine zusätzliche Vergütung für die Übernahme der Erzeugerpflichten erfolgt nicht

Es gelten die "**Allgemeinen Bedingungen der Stadt Mülheim an der Ruhr für Bauleistungen**" zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe, gemäß Anlage. Diese werden zu Ausschreibung durch die Stadt zur Ausschreibung beigelegt.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01	HALLENTRENNVORHÄNGE				
01.01	Baustelleneinrichtung				
01.01.0010	STLB-Bau 04/2019 000 Baustelle einrichten räumen Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten und räumen.	2	St	.....	.....
01.01.0020	STLB-Bau 04/2019 000 TA Baustelleneinr. vorhalten Baustelleneinrichtung für sämtliche aufgeführte Leistungen, vorhalten, Flächen und deren Nutzungsdauer sind im Lageplan ausgewiesen, Positionsmenge = Produkt aus '1 St' (Vorhaltemenge) mal '1 Wo' (Vorhaltedauer).	2	StWo	.....	.....
01.01 Baustelleneinrichtung		.....		

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.02	Vorbereitende Arbeiten/ Demontagen				
01.02.0010	Gestänge, Wellen, Umlenkrollen demontieren und entsorgen Demontage eines Trennvorhanges (Technik und Gestänge) Einschließlich Gerüststellung, Containerstellung und fachgerechter Entsorgung des demontierten Materials. Gestänge, Wellen, Umlenkrollen demontieren und entsorgen. Die vorhandenen Behänge sind bereits bauseits demontiert und nicht einzukalkulieren.	2	St	.....	.....
01.02.0020	Motor demontieren, verpacken, einlagern Vorhandener Motor inkl. Konsolen und Kabellänge größer 1m vorsichtig und zerstörungsfrei aus der Binderkonstruktion demontieren, herunterschaffen, in Folie und Transportbox verpacken und nach Angabe der Bauleitung im Gebäude einlagern. Folie und Transportbox sind zu stellen und werden Eigentum des Auftraggebers.	2	St	.....	.....
01.02.0030	Spreizen, Kantholz H/B/L: 10/10/59 cm, mit Hartholzkeilen Vor der Montage der Trennvorhangkonstruktion sind nach Angabe der Statik im Bereich/ oberhalb von Umlenkrollen oder Quertraversen Spreizen/ Druckkoppungen aus einem Kantholz 100/100 mm ca. 590mm lang mit Hartholzkeilen stramm zu verkeilen und mit Montageschaum in der Lage zu sichern.	16	St	.....	.....
01.02 Vorbereitende Arbeiten/ Demontagen					.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

01.03 Hallentrennvorhänge

01.03.0010 Trennvorhanganlage RS gem. DIN 18032-Teil 4, 27,50 x 7,20 m
Trennvorhang nach DIN 18032-Teil 4
Breite über alles: ca. 27,20 m
Höhe: ca. 7,20 m (bis UK Binder, zzgl. Stauhöhe von ca. 90cm)
Behangmaterial: Kunstleder PVC-frei ca. 1.200 g/m²
Behangfarbe: beige oder grau
Bahnbreite: Standard ca. 1,30 m

Im Einzelnen bestehend aus:

Antriebstechnik für Trennvorhang

Aufzugsmechanik für Trennvorhang (Breite ca. 25,0 m) gemäß DIN 18032 Teil 4 mit TÜV-Baumusterprüfung liefern und montieren.

Einbausituation: Befestigung zwischen zwei bauseits, statisch ausreichend bemessene Holz-Binder (lichter Abstand ca. 60 cm)

Aufzugsmechanik für Trennvorhang im Einzelnen bestehend aus:
Stahl-Unterkonstruktion, Aufzugsvorrichtung mit der erforderlichen Anzahl an Lagern, Gurtführungen und Hubgurten. Getriebemotor mit Motorkonsole und Spannvorrichtung, Ketten, Kettenrädern, Sicherheits-Fangvorrichtungen, Federstab-Endschalter. Kleinteile und Befestigungsmittel.

Behang

Der Behang besteht aus doppelschaligem, strapazierfähigen, flexiblen, abwaschbaren und ballwurfsicherem Kunstleder. Materialspezifikationen:

Schwer entflammbar nach DIN 4102-B1

PVC-freies Material

Bewertetes Schalldämmmass 22 dB

Inkl. Hubrohr, Abhängeprofile und Ketten

Die Kunstlederbahnen werden mit einer haltbaren Doppelnaht vernäht. Die beiden Vorhanghälften werden mittels Zwischenbändern verbunden, die sich beim auf- und abfahren des Trennvorhanges über die Hubstange legen und somit eine gleichmäßige Faltung ermöglichen.

Montagearbeiten

Trennvorhang-Antriebstechnik – wie oben beschrieben – liefern und fachgerecht montieren

Trennvorhang-Behang nähen, aufhängen, ausrichten, einstellen, mit Funktionsprüfung und Einstellung aller Sicherheits-Endschalter

Betriebsfertige Übergabe

Im Preis enthalten sind die Fahrtkosten, Löhne und Spesen, sowie die Gerüststellung inkl. Auf- und Abbau.

Bauseitige Leistungen

Elektroinstallationsarbeiten (Zu- und Steuerleitungen) und Elektroanschluss (Steckerkupplung an Anschlusskabel des Bieters)

2 St

01.03.0020 kleinere Bahnenbreite / geringe Staupakethöhe
Mehrpreis für die Herstellung des Trennvorhanges der Pos. 01.03.0010 in Bahnen-Sonderbreiten / "halben Bahnen" auf Grund der Höhenbeschränkung des Staupaketes zwischen den Doppel-Bindern.

Übertrag:

01 HALLENTRENNVORHÄNGE
01.03 Hallentrennvorhänge

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Für die gesamte Anlage steht zwischen Binderunterkante und Querstegen zwischen den Doppelbindern eine lichte Höhe von ca. 90cm (und ca. 60cm Breite) zur Verfügung. Die Anlage und Vernähung des Vorhanges ist so anzupassen, dass das Stau-paket zwischen die Binder passt und im hochgefahrenen Zustand mit Unterkan-te der Binder abschließt.	2	St	.....	.....
01.03.0030	Motoransteuerung über BMZ Mehrpreis für die Vorrüstung der Motorschaltung des Motors in Pos. 01.03.0010 für die Ansteuerung des Motors durch die Brandmeldezentrale. Anschluss über einen potentialfreien Kontakt. Motorfunktion "Vorhang hochfahren" im Brandfall.	2	St	.....	.....
01.03.0040	Schlupftür mind. 1,05 m breit, 2,0 m hoch Schlupftür in den Trennvorhang der Position 01.03.0010 einarbeiten Breite mind. 1,05 m, Höhe ca. 2,0 m.	2	St	.....	.....
01.03.0050	Sicherheitsverschlüsse stirnseitig, 1 Paar Trennvorhang der Position 01.03.0010 zum Schutz gegen seitliches Hineinklet-tern ist den Trennvorhang auf jeder Stirnseite mit faltbaren Sicherheitsver-schlüssen aus elastischem Material auszustatten.	2	St	.....	.....
01.03.0060	Sachverständigen-Abnahme Abnahme des Trennvorhanges durch einen vom GUV anerkannten, unabhängi-gen Sachverständigen gemäß DIN 18032 Teil 4. In die Abnahmepauschale sind sämtliche Kosten (Prüfgebühren, Reisekosten, Anlage eines Prüfbuches, Gerüststellung usw.) für alle TV-Anlagen an diesem BV einzukalkulieren.	1	psch	.....	.....

Spezifikation Option Wartung

Die nachfolgende Leistung komplett als einseitige Option des Auftraggebers.

Der AG behält sich daher das Recht vor, nach seiner Maßgabe und unter Wahrung der erforderlichen techn. Zusammenhänge, jede Position der in diesem Titel enthaltene Leistung von einer Beauftragung auszunehmen oder in der Stückzahl zu reduzieren.

Mit der Inbetriebnahme hat der AN einen Wartungsvertrag vorzulegen.

Der Abruf durch den Auftraggeber erfolgt spätestens bis 3 Monate nach Vorlage des Wartungsvertrages.

Die vom Bieter einzutragenden Angebotsdaten und Preise sind hierauf abzustellen. Er verzichtet in dem Zusammen-hang hiermit ausdrücklich auf das Recht zur Anpassung der verbleibenden Einheitspreise bei evtl. Minderung des zu beauftragenden Leistungsumfangs.

Der Auftraggeber ist nicht verpflichtet, diese Leistungen dem Auftragnehmer zu übertragen. Es wird jedoch darauf hin-gewiesen, dass die Preisgestaltung dieser Leistungen in die Beurteilung des Gesamtangebotes einbezogen wird. Materiallieferungen sind nicht enthalten. Ausgenommen sind Materialien, welche im Rahmen der Wartungsarbeiten zur Wahrung der Dauer der Verjährungsfrist für Mängelansprüche zu ersetzen sind.

Sind zusätzliche Materiallieferungen erforderlich, müssen sie vom Auftraggeber vorher bestätigt bzw. je nach Auf-wandshöhe vor Beginn der Arbeiten angeboten und die Beauftragung eingeholt werden.

Die Wartungsarbeiten sind innerhalb der üblichen Arbeitszeiten auszuführen.

01.03.0070 **OPTION: Wartung in der Gewährleistungszeit**
OPTION: Wartung in der Gewährleistungszeit
als jährliche Wartungspauschale aller zu wartenden Komponenten dieses

Übertrag:

01 HALLENTRENNVORHÄNGE
 01.03 Hallentrennvorhänge

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Leistungsverzeichnisses bestehend aus:

- periodisch vorbeugender Wartungsdienst mit Funktionsüberprüfung aller Anlagenteile
- Beseitigung von Störungen innerhalb der üblichen Arbeitszeiten (arbeitstäglich)
- Ersatz von Verschleissteilen und Kleinmaterialien bis zum Material-Listenpreis von 50 EUR je Wartung sowie Entsorgung der ausgebauten Bauteile
- Erstellung und Übergabe eines Wartungsberichtes als Nachweis für die durchgeführte Wartung gemäß Wartungsprotokoll der SGB (per Download verfügbar)

Wartungsintervalle sind entsprechend der jeweiligen Herstellervorschriften (aber mindestens 1x jährlich) zu berücksichtigen.

Zeitraum gemäß VOB: 4 Jahre

EP = Jahresgebühr für 12 Monate

2 St

01.03 Hallentrennvorhänge

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

01.04 Stundenlohnarbeiten**Spezifikation Stundenlohnarbeiten**

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte die auf Anordnung des Auftraggebers auszuführen sind.

Der Ausführung von Stundenlohnarbeiten liegen die Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) und § 15 VOB/B zu Grunde.

Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialversicherungsbeiträge sowie die sonstigen Lohn- und Gehaltsnebenkosten.

Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Arbeitsstunden.

Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind nicht in die Einheitspreise einzukalkulieren. Stundenlohnarbeiten sind immer mit Arbeitskräften mit der für die Arbeiten max. erforderlichen Qualifikation auszuführen, sofern entsprechendes Personal unter Beachtung des Wirtschaftlichkeitsprinzips zur Verfügung stehen.

Weiterhin ist § 15 der VOB Teil B zu beachten.

Dem Angebot liegen folgende Verrechnungssätze zu Grunde, und zwar:

01.04.0010	Stunden Monteur Stunden für den Monteur (Fachwerker)	5 h
------------	---	-----	-------	-------

01.04.0020	Stunden Hilfsmonteur Stunden für den Hilfsmonteur	5 h
------------	--	-----	-------	-------

01.04 Stundenlohnarbeiten

01 HALLENTRENNVORHÄNGE

Zusammenstellung

01.01	Baustelleneinrichtung	.....
01.02	Vorbereitende Arbeiten/ Demontagen	.....
01.03	Hallentrennvorhänge	.....
01.04	Stundenlohnarbeiten	.....
01	HALLENTRENNVORHÄNGE	.....
Summe		.....
zzgl. MwSt ..... %		.....
Gesamtsumme		.....