

LEISTUNGSVERZEICHNIS

ÜBER SPORTBODENARBEITEN

BAUVORHABEN

**Einhard Gymnasium - Sanierung Sporthalle 1
Robert-Schumann-Straße 4, 52066 Aachen**

BAUORT

Robert-Schumann-Str. 4, 52066 Aachen

BAUHERR

Gebäudemanagement der Stadt Aachen

PLANUNG U.
BAULEITUNG

ARCHITEKTURBÜRO NEUHOFF
BOTZWEG 38 47839 KREFELD
TEL. 02151-820990 FAX 8209930

ABGABETERMIN

___.__.2026

FALLS SIE NICHT AN DER ABGABE EINES ANGEBOTES
INTERESSIERT SIND, ERBITTE ICH UM SOFORTIGE
RÜCKSENDUNG ALLER UNTERLAGEN.
SÄMTLICHE POSITIONEN DES ANGEBOTES SIND AUSZUFÜLLEN.

BEGINN DER ARBEITEN

November 2026

AUSFÜHRUNGSDAUER

.....ARBEITSTAGE

BETRIEBSFERIEN

.....

ANGEBOTSSUMME MIT MWST.

.....EURO

.....
(DATUM, FIRMENSTEMPEL UND UNTERSCHRIFT)

PRÜFVERMERK DES ARCHITEKTEN

GEPRÜFTE ANGEBOTSSUMME

.....EURO

Vorbemerkungen

1. Die Bereitstellung und Sicherung oder auch Anmietung öffentlicher oder privater Flächen sowie Wiederherstellung des alten Zustandes nach Beendigung der Nutzung ist Sache des Auftragnehmers. Die ggf. zu zahlenden Nutzungsgebühren und Entschädigungen gehen zu seinen Lasten.
2. Als Vertragbestandteile gelten:
 - a) das nachstehende Leistungsverzeichnis
 - b) die allgem. Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen VOB Teil A, DIN 1960, Aktuelle Ausgabe
 - c) die allgem. Vertragsbedingungen für Ausführung von Bauleistungen VOB Teil B, DIN 1961, Aktuelle Ausgabe
 - d) die technischen Vorschriften für Bauleistungen entsprechend der VOB Teil C, Aktuelle Ausgabe
 - e) die Vorschriften und Empfehlungen der Herstellerfirmen
 - f) die sonstigen einschlägigen technischen und behördlichen Bestimmungen und die Unfallverhütungsvorschriften
3. Mit der Abgabe des Angebotes und den Verdingungsunterlagen erklärt der Bieter, dass er :
 1. Mitglied der Berufsgenossenschaft ist,
 2. sämtliche Betriebsangehörige in einer Krankenkasse angemeldet hat,
 3. sein Haftpflichtrisiko gedeckt hat
 4. sein Gewerbe ordnungsgemäß angemeldet hat,
 5. und zu Ausführung der ausgeschriebenen Arbeiten berechtigt ist.

Helfer	€ / Stunde
--------	------------

Diese Lohnsätze sind für evtl. notwendig werdende zusätzliche Arbeiten verbindlich. Stundenlohnarbeiten sind nur in Absprache mit der Bauleitung auszuführen. Die Stundenlohnzettel sind vollständig unter Angabe der ausgeführten Arbeiten und des verwendeten Materials auszufüllen.

Die Stundenlohnzettel sind innerhalb von 5 Werktagen nach Ausführung der Arbeiten der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen. Nicht unterschriebene Stundenlohnzettel werden nicht vergütet.

Die Angebotspreise sind für die gesamte Ausführungszeit Festpreise. Lohn- und Materialpreiserhöhungen haben keinen Einfluss auf die Einheitspreise und Preisgestaltung.

Abgerechnet und vergütet werden nur die Baumassen, die zur Errichtung und Funktion unabdingbar sind. Hilfsmittel und Hilfskonstruktionen, auch wenn sie ins Bauwerk oder ins Grundstück eingehen, werden nicht vergütet.

Bauleistungen, die in Art und Umfang über die im Auftragsschreiben festgelegten Summen hinausgehen, bedürfen einer zusätzlichen Auftragbestätigung durch den Auftraggeber.

Die Baustelleneinrichtung ist im Einvernehmen mit dem Bauleiter vorzusehen.

Der Auf- und Abbau, sowie die Vorhaltung aller zusätzlich notwendigen Arbeits- und Schutzgerüste während der Bauzeit ist in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

Die folgend beschriebenen Arbeiten werden auf dem Gelände des Einhard-Gymnasiums in Aachen durchgeführt. Der Bieter hat sich über die örtlichen Gegebenheiten und die Zufahrtsmöglichkeiten innerhalb und außerhalb des Baugeländes zu unterrichten.

Das Einrichten der Baustelle und der Arbeitsablauf ist mit der Bauleitung sowie der Stadt Aachen abzustimmen.

Vom Bieter ist die benötigte Zeit zur Durchführung der Arbeiten anzugeben :

..... Arbeitstage

..... Arbeitswochen

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Hinweise :

Fortführung der zusätzlichen Vertragsbedingungen gemäß den Blättern EVM (B) ZVB, ergänzend zu VOB, Teil B und C

Gesetzliche und behördliche Vorschriften :

Vom AN sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften in den jeweils gültigen Fassungen zu beachten. Es wird besonders hingewiesen auf :

- Wassergesetze (WHG und LWG - NRW)
- Bundesbaugesetz
- Bauordnung NRW
- Baustellenverordnung
- die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift (VV-Baulärm G) zum Schutz gegen Baulärm und Geräuschimmission
- die Verordnung zum Schutze des Trinkwassers

Bestandteile der Ausschreibung und des LV's sind :

- Aufforderung zur Abgabe eines Angebots mit Bewerbungsbedingungen
- Angebotsschreiben
- Zusätzliche Vertragsbedingungen
- Besondere Vertragsbedingungen (mit weiteren besonderen Vertragsbedingungen)
- Leistungsverzeichnis
- Die Verordnung über die Preise von Bauleistungen (Baupreisverordnung PR NR) in der gültigen Fassung
- Verdingungsordnung für Bauleistungen - VOB Teil A, Teil B und Teil C
- Verdingungsordnung für Leistungen - VOL Teil B
- Arbeitsstättenverordnung
- Die Allgemeinen Hinweise zur ATV mit Allgemeinen Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18229
- Die Vorschriften und Bestimmungen des Gemeindeunfallversicherungsverbandes
- Die einschlägigen gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Verordnungen und Bestimmungen
- Sämtliche DIN-Normen in der jeweils gültigen Fassung, die für die Lieferung, die Verarbeitung und Prüfung von verwendeten Baustoffen, Einbauteilen, Maschinen, Geräten, Arbeitsdurchführungen etc. Gültigkeit haben
- Alle Leistungen sind nach dem jeweiligen Stand der Technik und den allgemein anerkannten Regeln der Baukunst auszuführen
- ATV-Regelwerk mit den einschlägigen Arbeitsblättern
- DVGW und VDE Richtlinien

Maßnahmen zum Schutz von Grundstücken, Gebäuden und Gewässern

Gebäude, Grundstücke und Anlagen jeder Art, die durch die Bauarbeiten berührt oder gefährdet werden können, müssen vom AN vor Baubeginn genau auf ihre Sicherheit und Beschaffenheit untersucht werden. Erforderlichenfalls sind bei vorhandenen Schäden an Bauwerken Gipsmarken anzubringen und Risse fotografisch festzuhalten. Jede Möglichkeit einer Gefährdung hat der AN dem AG sofort schriftlich mitzuteilen und besondere Sicherheitsmaßnahmen zu treffen. Unterläßt der AN das sofortige Anzeigen der erkennbaren Schäden, so ist er für alle Nachteile, die dem AG entstehen, haftbar.

Zum Schutze der Gebäude und Grundstücke sowie Anlagen hat der AN Vorsichtsmaßnahmen ohne besondere Vergütung zu treffen.

Die das gesetzliche Maß übersteigenden Maßnahmen sind im Einvernehmen mit dem AG zu vereinbaren und werden in diesem Fall besonders vergütet. Für den Schutz der an die Baustelle grenzenden Feld- und Gartengrundstücke haftet der AN nach den Bestimmungen der VOB/B § 10. Geeignete Absperrvorrichtungen werden nach den im LV enthaltenen Positionen vergütet.

Der AG wird gegebenenfalls die durch die Bauausführung gefährdeten Häuser, Bauwerke usw. vor Baubeginn durch einen Gutachter auf Schäden untersuchen lassen. Diese Unterlagen werden dem AN zugänglich gemacht (Beweissicherungsverfahren). Die bei den Bauarbeiten anfallenden Oberflächenwässer werden in die vorhandene Kanalisation bzw. gegebene Vorfluter und Gräben abgeleitet. Diese Leistung ist im E.-Preis der jeweiligen Leistungsposition erfasst oder wird in gesonderter Position vergütet. Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass der AN während der Bauzeit alle entsprechenden Schutzmaßnahmen und Vorkehrungen trifft, um Verunreinigungen des Untergrundes durch Eindringen von Schadstoffen und somit eine Beeinträchtigung der wasserführenden Schichten auszuschließen.

Hieraus eventuell resultierende Behinderungen bzw. Erschwernisse bei der Durchführung der Baumaßnahme werden nicht gesondert vergütet.

Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsleitungen

Der AN hat vor Auftragsbeginn bei dem AG hinsichtlich vorhandener Versorgungsleitungen in Eigenverantwortung Erkundigungen einzuholen und sich entsprechende Bestandspläne aushändigen zu lassen.

Maßnahmendurchführung

Der AN kann zur Durchführung der Arbeiten nur die zur Verfügung stehenden Flächen benutzen. Der Ablauf der Arbeiten - Reihenfolge der Arbeitsausführung - und die dazu erforderlich werdende Koordination mit den Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie eine befriedigende Abstimmung mit den Belangen des AG während der Bauzeit hat der AN unter Beachtung der vorausgegangenen Erläuterungen in Eigenverantwortung vorzunehmen.

Maßnahmen zur Sicherung der Baustelle durch den AN

Die zur Sicherung der Baustelle erforderliche Absperrung, Beschilderung und Beleuchtung ist allein Sache des AN. Die Kosten für die Vorhaltung, Unterhaltung, Inbetriebnahme, laufende Kontrolle und spätere Beseitigung der Sicherheitsvorkehrungen werden mit den Einheitspreisen der entsprechenden Position der Leistungsbeschreibung abgegolten. Der AG ist berechtigt, jedoch nicht verpflichtet, Verbesserungen an Sicherheitsvorkehrungen zu fordern, ohne dass dem AN ein Anspruch auf besondere Vergütung entsteht. Der AN haftet für alle Schäden, die dem AG oder Dritten aus der Nichtbeachtung der Bestimmungen entstehen.

Der AN haftet für die Verkehrssicherheit auf der Baustelle und im Bereich der von ihm auf Anordnung der Bauleitung gesperrten Flächen (Absperrung, Beschilderung, Beleuchtung,

Notbrücken, etc.) in alleiniger Verantwortung und stellt den AG und die Bauleitung aus jeder Haftung frei.

Der AN hat eine Haftpflichtversicherung in ausreichender Höhe abzuschließen und nachzuweisen. Die Haftpflichtversicherung hat alle Schäden und Gefahren uneingeschränkt abzudecken.

Gelände, Boden- und Wasserverhältnisse

Die Beschaffenheit des anstehenden Bodens ist örtlich zu überprüfen und festzustellen. In der Regel wird mit Boden der Bodenklasse 3-6 gerechnet. Für alle Erdarbeiten gelten die ZTVE-StB sowie die DIN 18300 als Vertragsgrundlage.

Die durch den Bodenabtransport eventuell verunreinigten Abfuhrstraßen sind laufend unaufgefordert zu säubern.

Der Bodenabtrag bzw. Bodenauftrag ist durch Querprofile und Aufmaße nachzuweisen. Beim Auftreffen von frostempfindlichen, schlecht zu verdichtendem Untergrund (feuchter, bindiger Boden) ist die Bauleitung unverzüglich zu benachrichtigen und mit ihr die Art der erforderlichen Untergrundverbesserung abzusprechen. Der Umfang der evtl. erforderlichen Mehrausschachtung kann nur im Einvernehmen mit der Bauleitung festgelegt werden. Mehrausschachtung, ohne Anordnung der Bauleitung wird nicht anerkannt. Infolge dessen wird zuviel eingebautes Material in diesem Fall ebenfalls nicht vergütet.

Lieferung von Baustoffen und Baustoffprüfung

Werden bei Liefermassen Baustoffe angeboten, die schädliche Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere Wasser und Boden haben können (z.B. Müllverbrennungssaschen, Industrieabfälle, Bauschutt bedenklicher Herkunft oder ungleichmäßiger Beschaffenheit), so werden vom AN beigefügt :

- eine objektbezogene Unbedenklichkeitsbescheinigung der zuständigen Wasserbehörde mit Angabe der möglichen Einbaubereiche, der erforderlichen Einbaubedingungen und der erforderlichen Überwachungsbedingungen

Der AN lässt während der Bauarbeiten eine ständige Güteüberwachung dieser Baustoffe durch ein von der zuständigen Wasserbehörde anerkanntes Institut durchführen und stellt sicher, dass die angebotenen Eigenschaften und Bedingungen eingehalten werden. Die Kosten der Güteüberwachung werden nicht gesondert berechnet.

Die verwendeten Stoffe dürfen gemäß § 38 WHG und nach der Wasserschutzverordnung keine wassergefährdenden Stoffe enthalten. Alle angelieferten und zum Einbau vorgesehenen Materialien müssen den jeweils gültigen Gesetzen, Erlassen, DIN-Vorschriften, Richtlinien und Merkblättern entsprechen. Die Lieferwerke der Materialien müssen der amtlichen Gütekontrolle unterliegen.

Die übrigen Leistungen sind jeweils nach den geltenden Allgemeinen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) in der jeweils geltenden Form auszuführen.

Der AN hat in Abstimmung mit dem AG alle erforderlichen Baustoffprüfungen durchführen zu lassen. Die Vergütung ist in die Einheitspreise des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Verwertung gewonnener Materialien und Abfallbeseitigung

Der AN ist verpflichtet Schutt- und Abfallstoffe sowie überschüssige Erdmassen nur auf einer zugelassenen, geordneten und genehmigten Deponie abzulagern, wobei der Grundsatz einer Wiederverwendung grundsätzlich vorrangig zu prüfen ist.

Der AN hat eine ordnungsgemäße Trennung der gewonnenen oder anfallenden Materialien und Abfälle an der Baustelle durchzuführen und für einen getrennten Transport zur entsprechenden Deponie und dort für eine ordnungsgemäße Ablagerung zu sorgen.

Zu trennen ist Mutterboden von den Bodenklassen 2-7 und hierbei weiter in belasteten und unbelasteten Aushub, Mineralgemische (Splitte, Frostschutzmaterialien wie Kies, Sande, o.ä.), wobei diese nach konterminiert und unkonterminiert zu trennen sind, bituminöse Befestigungen, getrennt nach Asphalt und Teer (phenolhaltige Materialien) sowie Flächenbefestigungen, getrennt nach Beton- und Natursteinpflastern. Zu den mineralischen Materialien zählen ebenfalls Betonaufbruch sowie Rohre und Schächte aus Beton und Steinzeug. Kunststoff- und Metallabfälle sind getrennt voneinander zu sammeln, zu transportieren und auf einer zugelassenen Mülldeponie zu entsorgen.

Fremdüberwachung und Eigenüberwachung

Sofern im Leistungsverzeichnis Prüfnachweise ausgeschrieben sind, sind diese für Kontrollprüfungen vorgesehen. Diese sind durch einen unabhängigen Gutacher auszuführen. Unabhängig hiervon hat der AN die Eigenüberwachungsprüfungen gemäß den anerkannten Regeln der Technik als Nebenleistung auszuführen.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

AUSSCHREIBUNG

1 Baustelleneinrichtung

Hinweis Vorbemerkungen

Da sich die Baustelle auf einem Schulgelände befindet, sind die Bauarbeiten bzw. die Zufahrt zur Baustelle mit den Pausenzeiten überein zu bringen. Während der Pausenzeiten ist das Befahren des Geländes verboten. Eine Anlieferung bzw. eine Zuwegung mittels PKW oder LKW ist nur außerhalb der Pausenzeiten gestattet. Anbei die Pausenzeiten am Bauvorhaben:

1. Pause: 09:35 - 09:55Uhr
2. Pause: 11:30 - 11:45Uhr
3. Pause: 13:15 - 14:15Uhr

Auch außerhalb der Pausenzeiten ist das Befahren des Schulgeländes nur in Schrittgeschwindigkeit und unter besonderer Achtung auf Personen gestattet.

Hinweis ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

Verlangt wird ein Sporthallenboden auf der Grundlage DIN V 18032-02:2001-04, entsprechend Tabelle 1. Der Nachweis über die Erfüllung der Anforderung muss durch ein Prüfzeugnis entsprechend DIN V 18032-02:2001-04 Abs. 5.2 erbracht werden.

Es werden nur Prüfzeugnisse von Prüfstellen akzeptiert, die zur Durchführung von Prüfungen von Sporthallenböden nach DIN 18032-2 anerkannt sind.

Dem Angebot sind die Prüfzeugnisse nach DIN 18032-02:2001-04 sowie die zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Prüf- und Überwachungsurkunden nach RAL o.glw. des angebotenen Sportbodensystems beizulegen.

Die angebotene Sportbodenkonstruktion muss sich für den Schul- und Vereinssport eignen.

Der Bauherr behält sich vor, während der Montage die Qualität und Konstruktion auf Übereinstimmung mit dem Prüfzeugnis und dem Angebot durch einen Gutachter feststellen zu lassen. Im Falle der Nichterfüllung gehen die Kosten zu Lasten des Auftragnehmers.

Für Eigenschaften wie Wärmeleitgruppe (WLG) oder dergleichen, die nicht aus dem Prüfzeugnis hervorgehen, sind entsprechende Datenblätter zum

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Nachweis der angebotenen Eigenschaften dem Angebot beizufügen.

Nach Fertigstellung hat auf Verlangen innerhalb von 3 Monaten eine Kontrollprüfung durch ein anerkanntes Prüfinstitut zu erfolgen.

Für die Reinigung und Pflege des zur Ausführung kommenden Oberbelages sind dem Bauherrn bei Rechnungslegung verbindliche Anleitungen auszuhändigen.

Nachstehend aufgeführte Anlagen sind mit dem Angebot vorzulegen:

1. Prüfzeugnis Sportboden entsprechend DIN V 18032-2:2001-04

Nr.: _____ Datum: _____
Institut: _____

2. Prüf- und Überwachungsurkunde nach RAL o.glw. für den Sportboden

Nr.: _____ Datum: _____
Institut: _____

1.1 Baustelleneinrichtung und Räumung

Einrichten der Baustelle für die Leistungen des Auftragnehmers, Vorhalten über die gesamte Bauzeit sowie Räumen der Baustelle nach Fertigstellung der Leistungen einschl. aller benötigten Maschinen und Geräte, Werkzeuge, Sicherungseinrichtungen, Hilfs- und Betriebsstoffe, Hebezeuge, Gerüste, sämtlicher Nebenleistungen etc., die zur vollständigen Ausführung der folgend beschriebenen Leistungen erforderlich sind.

1,000 Stück

Summe 1 Baustelleneinrichtung

2 Ausbau und Entsorgung

2.1 Ausbau Bodenhülsen

Im Bestand verbliebene Bodenhülsen ausbauen und entsorgen. Einschließlich Containerstellung, An- und Abtransport der Container und Entsorgungskosten.

19,000 St

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
2.2	Helferstunden auf Nachweis		
	Helferstunden auf Nachweis - Lohn- stunden für unvorhergesehene Arbeiten zum Nachweis, nach Erfordernis und Abstimmung mit der Bauleitung.		
	5,000 Std	_____	_____
2.3	Facharbeiterstunden auf Nachweis		
	Facharbeiterstunden auf Nachweis - Lohn- stunden für unvorhergesehene Arbeiten zum Nachweis, nach Erfordernis und Abstimmung mit der Bauleitung.		
	5,000 Std	_____	_____
Summe 2 Ausbau und Entsorgung			_____
3	Sportboden		
3.1	Nivellierplan		
	Nivellierplan im Raster 3 x 3 m auf 0,1 cm genau mittels Nivelliergerät und Meßlatte erstellen.		
	1,000 Stück	_____	_____
3.2	Neue Bodenhülsen		
	Liefern und Einbauen von neuen Bodenhülsen, passend zu den im Bestand vorhandenen Sportgeräten.		
	12,000 St	_____	_____
3.3	Ausgleich von Unebenheiten		
	Liefern von bituminierter Ausgleichsschüttung, mit Spezialgeräten einbauen, plan abziehen und verdichten, um die erforderliche Ebenheit und Stabilität zu erreichen.		
	Speziell für den Sportboden geeignete gebundene Ausgleichsschüttung, bestehend aus bituminierten Hanfspänen und hochfestem Schaumglasgranulat Die Schüttung muss eine gebundene Form nach DIN 18560-2 4.1. und Merkblatt BEB (Bundesverband Estrich und Belag) Reg. Nr. 4.6 aufweisen, um dynamischen Belastungen standhalten zu können.		
	Die Mindestdicke gemäß Herstellerangaben beträgt 10 mm. Schichtstärke im Mittel 35mm		
	Anforderung - Wärmeleitfähigkeit max. 0,07 W/mK		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	- Gebundene Form		
	Dicke Ebenheitsausgleich Ausgleich von Unebenheiten ca. 35 mm i. M.		
	Angebotenes Fabrikat:		
	Erklärung zur gebundenen Form:		
	Wärmeleitfähigkeit: W/mK		
	628,000 m2	_____	_____
3.4	Mehrhöhe Ausgleichsschüttung Mehrhöhe je 5mm Ausgleichschüttung sonst wie Position zuvor.		
	450,000 m2	_____	_____
3.5	Kaltbitumen-Voranstrich Kaltbitumen-Voranstrich (lösemittelhaltiger schnelltrocknender Kaltbitumenvoranstrich) auf vorbereiteten, sauber abgefeigten Untergrund gut deckend aufbringen Verbrauch: ca. 0,3 kg/m²		
	628,000 m2	_____	_____
3.6	Feuchtigkeitsisolierung Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit gemäß DIN 18195, Teil 4 liefern und einbauen. Bestehend aus einer Bitumenschweißbahn mit Glasvlieseinlagen, überlappt verlegen und verschweißen und an den Wänden bis OK-FFB hochziehen. Dicke ca. 4mm		
	Richtqualität: G 200 S 4 o.glw.		
	Angebotenes Fabrikat: _____		
	628,000 m2	_____	_____
3.7	Hülsenabdichtung Zulage für die einwandfreie Abdichtung von Bodenhülsen für Turngeräte und Ballspielpfosten mit Bitumenmase und Bitumenschweißbahn.		
	12,000 Stück	_____	_____
3.8	Wärmedämmung PUR Liefern und einbauen von anorganischen Dämmplatten entsprechend EN 13 163 nach DIN 4108-10, Anwendungstyp DEO. Dicke: 50 mm, Druckfestigkeit 150 kPa, WLG 022. Verlegung zweilagig mit versetzten Stößen.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Richtqualität: PUR 022 DEO, 150 kPa

Angebotenes Fabrikat: _____

628,000 m²

3.9

Wärmedämmung Mehrdicke

Wärmedämmung wie vor beschrieben je 10 mm Mehrdicke.

628,000 m²

3.10

Aussparungen in der Wärmedämmung

Herstellen von Aussparungen in der Wärmedämmung für die Bodenhülsen. Die Aussparungen sind absolut passgenau auszuführen.

12,000 Stück

3.11

Sportbodenkonstruktion

Flächenelastischen Sportboden, bestehend aus elastischer Schicht, biegesteifer Lastverteilungsschicht und Oberbelag aus Linoleum komplett liefern und fachgerecht verlegen, einschließlich farbgleiche Verschweißung der Stoßfugen des Oberbelages.

Aufbau:

- elastische Schicht

Spezial- PUR - Schaum lose ausgelegt, mit Noppenstruktur, Dicke 20mm, Raumgewicht mind. 135 kg/cbm

- Lastverteilungsschicht (mind. 18 mm)

Ausschließlich Birken-Sperrholz, fachgerechte zweilagige Verlegung, vollflächig verklebt nach DIN 68705-3 (DIN EN 636:2003)

Holzfasерplatten wie Span-, OSB-, MDF-Platten o.ä. sind nicht zugelassen.

Anforderungen / Bieterangaben

(Lastverteilungsschicht):

1. Materialdicke: mind. 18 mm _____ mm

2. Abmessung der Sperrholzplatten
mind. 1220x2440 mm _____ x _____ mm

3. Furniere: BIRKE _____

- Oberbelag aus Linoleum

2 mm Elastischer Linoleum-Bodenbelag nach EN 649, mit einer ungefüllten Nutzschicht und einer zusätzlichen Glasfasergebeeinlage. Oberfläche mit einer permanenten UV-vernetzten Oberflächenvergütung oder gleichwertig für ein besonders vorteilhaftes

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Reinigungs- und Pflegeverhalten.
Zusätzlich bakteriostatisch und fungistatisch. Liefern
und fachgerecht verlegen einschl. farbgleicher
Verschweißung der Fugen.

Materialeigenschaften:

Gesamtdicke: 2,0 mm
Dicke der Nutzschicht: 1,0 mm
Resteindruck: ca. 0,03 mm
Verschleißgruppe EN 649: T
Ungefüllte Nutzschicht
Glasfasergewebeeinlage
Farbe nach Wahl des Auftraggebers

Oberbelag:

Angebotenes Fabrikat: _____

Sportboden:

Angebotenes Fabrikat: _____

Typ: _____

Prüfzeugnis Nr.: _____

628,000 m2

3.12

Elastischer Bodenbelag

Elastischer Bodenbelag aus Linoleum nach EN 649
homogen, einschichtig, antistatisch.
Entsprechend den Anforderungen an die
gesundheitliche Bewertung nach dem "AgBB-
Schema". Bauaufsichtliche Zulassung, CE
Kennzeichnung und mit Ü-Zeichen.

Vollständig recycelbar und teilweise hergestellt aus
Recyclat, frei von Schwermetallen.
Geeignet für Stuhlrollen EN 12529 Typ W.
Mit mehrfarbig abgestufter, durchgehender
Marmorierung, richtungsfrei.

Hochwertige Oberflächenvergütung für geringen
Reinigungs- und Pflegeaufwand, exzellente
Dekontaminierbarkeit.
Lebenslang einpflegefrei und renovierbar.
Auswahl aus einer Palette von 12 Farben.
Farbe nach Wahl des AG, gewünschte Farbgruppe:
Blau.

Liefern und fachgerecht verlegen gemäß den
Empfehlungen des Bodenbelagsherstellers sowie des
Klebstoffherstellers.

Die Oberfläche wird durch u.a. Schulsport extrem

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

beansprucht. Die Eignung ist entsprechend nachzuweisen.

Beanspruchungsklasse EN 685 Klassen 34, 43 Einsatzbereich

Gesamtdicke EN 428 2,0 mm

Flächengewicht EN 430 3.120 g/m²

Verschleißgruppe EN 649 Gruppe P

Resteindruck EN 433 ca. 0,03 mm

Wärmeleitfähigkeit EN 12 524 0,25 W/(mK)

Brandverhalten EN 13501-1 Bfl-s1

Begehauftragung EN 1815 < 2 kV (antistatisch)

Rutsicherheit DIN 51130 / BGR 181 R9

Trittschallverbesserung EN ISO 140-8 ca. + 4dB

Lichtehttheit DIN EN ISO 105 B02 Stufe 6

Chemikalieneinwirkung EN 423 sehr gute Beständigkeit

Dekontaminierbarkeit DIN 25415 Teil 1 sehr gut

Angebotenes Fabrikat:

628,000 m2

3.13

Geräterraumkonstruktion

Sportboden wie vor beschrieben, jedoch mit Wärmedämmung 20mm PUR WLG 022 und in starrer Ausführung für die Geräteräume. Die Lastverteilungsschicht muss an den Übergangsbereichen zur Sporthalle ohne Unterbrechung verlegt werden.

77,000 m2

3.14

Gerätehülsenabdeckungen

Aussparungen im Sportboden herstellen. Aluminium-Rahmen, Z-Profil mit Deckel, liefern und einbauen. Die Deckel müssen mit einer entsprechenden Gummidichtung ausgestattet sein. Rahmen und Deckel mit Sportboden-Oberbelag bekleben. Durchmesser: 130 - 220 mm.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Angebotenes Fabrikat: _____		
	12,000 Stück	_____	_____
3.15	Spielfeldmarkierungen Aufbringen von Spielfeldmarkierungen auf vorgenannten Oberbelägen mittels hochabriebfester PUR-Farbe. Linien: 2-5 cm breit, nach Vorschriften der Sportfachverbände. Ein Spielfeldmarkierungsplan ist mit einzukalkulieren und entsprechend vom AN zu erstellen. Als Grundlage dient der Markierungsplan des Architekturbüro Neuhoff. 1.500,000 m	_____	_____
3.16	Übergänge Edelstahl Übergänge zu Nebenräumen mit Belagswechsel mittels einer Edelstahl-Abdeckschiene versehen. Material: V2 A glatt, Dicke: 2 mm, Breite: 80 mm. 2,500 m	_____	_____
3.17	Wandanschlüsse Wandanschlüsse am Sportboden mittels senkrecht angebrachter Fußleiste aus Multiplex - Sperrholz (Birke) Oberfläche lackiert und mit einer Gummidichtung versehen. Abmessung: ca. 70/22 mm Angebotenes Fabrikat: _____ 90,500 m	_____	_____
3.18	Gerätehülsenabdeckungen Aussparungen im Sportboden herstellen. Aluminium- Rahmen, Z-Profil mit Deckel, liefern und einbauen. Die Deckel müssen mit einer Gummidichtung ausgestattet sein. Rahmen und Deckel mit Sportboden-Oberbelag bekleben. Durchmesser: 130 - 220 mm. Angebotenes Fabrikat: _____ 12,000 Stück	_____	_____
3.19	Erstpflge Erstpflge des Bodens nach Abschluss der Verlegearbeiten mittels geeignetem Pflegemittel entsprechend V-DIN 18 032-2. Angebotenes Fabrikat: _____		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	628,000 m2	_____	_____
3.20	Grundreinigung Grundreinigung des Sportbodens wenn verlangt, mit geeignetem Grundreiniger, entsprechend V-DIN 18 032-2 Angebotenes Fabrikat: _____ 628,000 m2	_____	_____
3.21	Kontrollprüfung Die Abnahme des fertigen Sportbodens hat von einem anerkannten Prüfinstitut entsprechend V-DIN 18032-2 bezüglich der sport- und schutzfunktionellen Eigenschaften zu erfolgen. Für die Beurteilung sind die Werte der Prüfzeugnisse des entsprechenden Bodens anzuwenden. Gewähltes Institut: _____ 1,000 psch	_____	_____
3.22	Facharbeiterstunden auf Nachweis Facharbeiterstunden auf Nachweis - Lohnstunden für unvorhergesehene Arbeiten zum Nachweis, nach Erfordernis und Abstimmung mit der Bauleitung. 10,000 Std	_____	_____
3.23	Helferstunden auf Nachweis Helferstunden auf Nachweis - Lohnstunden für unvorhergesehene Arbeiten zum Nachweis, nach Erfordernis und Abstimmung mit der Bauleitung. 10,000 Std	_____	_____
Summe 3 Sportboden		_____	_____

4

Prallwand

Hinweis

Vertragliche Regelung

**ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE
 VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)**

Verlangt wird ein punktelastischer Prallschutz, geprüft nach dem Anforderungsprofil des BAGUV (GS-SKB-04; 05.85).

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Das Brandverhalten des Prallschutzes (Polsterschicht einschließlich Oberbelag) muss entsprechend DIN 4102 mindestens der Klasse B2 entsprechen.

Folgende Nachweise müssen bei Angebotsabgabe beigefügt werden:

- Prüfzeugnis eines qualifizierten, neutralen Prüfinstitutes über die Einhaltung des Anforderungsprofils des BAGUV.

- Prüfzeugnis eines qualifizierten, neutralen Prüfinstitutes über das Brandverhalten.

Der Auftragnehmer hat den Untergrund für seine Leistung zum Aufbringen des vorgeschriebenen Belages zu prüfen.
Bedenken gegen die vorgesehene Art der Ausführung sind dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Haftgrund, Ausgleichs- und Spachtelmassen müssen sich fest und dauerhaft mit dem Untergrund verbinden, einen guten Haftgrund für den Klebstoff geben und so beschaffen sein, dass sich Untergrund, Klebstoff und Belag nicht nachteilig beeinflussen.

Die bauseits gestellten Wandflächen entsprechen DIN 18202 (5/86), Tabelle 3, Zeile 7, und bestehen aus:

- (x) Zement- und Kalkputz nach DIN 18 350
- () Sichtbeton
- (x) geschalter Beton
- () Gasbeton
- (x) Ziegelmauerwerk
- (x) Lochziegelmauerwerk
- () Klinker oder Fliesen
- () Reibputz
- (x) Kalksandsteinmauerwerk
- () Spanplatten, Tischlerplatten oder Sperrholz

Die Beläge sind vor Verlegung auf Chargengleichheit, Farbgleichheit, etc. vom Auftragnehmer verantwortlich zu prüfen.

Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Positions- und Einheitspreise umfassen die Herstellung, Lieferung frei Bau- und Verwendungsstelle, die Montage, einschl. Lieferung aller erforderlichen Befestigungsmaterialien in fix und fertiger Arbeit.

4.1

Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung- und Abräumung. Vorhaltung der

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	erforderlichen Werkzeuge und Gerätschaften.		
	1,000 psch	_____	_____
4.2	Arbeitsgerüst Arbeitsgerüst, fahrbar, gemäß DIN EN 1004. Arbeitshöhe: bis 2,50 m Länge: mind. 2,00 m Breite: mind. 0,75 m Lastgruppe 3 Gebrauchsüberlassung: bis 4 Wochen (Grundeinsatzzeit) Der Sportboden ist zu schützen.		
	1,000 Stück	_____	_____
4.3	Haftgrund Bauseits vorh. Wandflächen prüfen und für die Verkleidung mit Prallschutz vorbereiten. Dazu Flächen entstauben, ggf. entgraten und mit geeignetem Haftgrund vorstreichen. Angebotenes Fabrikat: _____		
	205,000 m2	_____	_____
4.4	Wandflächen zur Aufnahme des Prallschutzes Wandflächen zur Aufnahme des Prallschutzes spachteln.		
	205,000 m2	_____	_____
4.5	weitere Spachtelgänge Für jeden weiteren Spachtelgang. (nur auf Anforderung des Auftraggebers) Verbrauch ca. 1.000 g/m³		
	100,000 m2	_____	_____
4.6	Prallschutzwand mit Textil-Oberfläche Elastische Prallwand, geprüft nach dem Anforderungsprofil des BAGUV (GS-SKB-04,05.85). Nach DIN 4102=B2, bestehend aus: ca. 4 mm dickem Textil-Oberbelag und einer ca. 15 mm dicken Polsterschicht aus geschlossenzelligem FCKW-frei hergestelltem, dauerelastischem PE-Schaum. Gesamtdicke: ca. 19 mm Paneelbreite: ca. 192 cm		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Einbauhöhe ca. 2,50 mtr.		
	Die Lieferform muss in Paneelen erfolgen mit heißkaschierten Umbördelungen der Längskanten zur dauerhaften Nahtsicherung. Klebeverbindungen sind nicht zugelassen.		
	Obermaterial und Polsterschicht trennfest mittels Flammkaschierung verbunden.		
	Farbe nach Wahl, entsprechend der aktuellen Musterkarte des Herstellers. Gewünschte Farbgruppe: Grau, ggf. Blau (abhängig vom Kontrastwert zum Sportboden $\geq 0,4$)		
	Material liefern und auf vorbereiteten Untergrund mit einem vom Hersteller empfohlenen Klebstoff fachgerecht anbringen, einschl. Belegen von Toren und Türen.		
	Angebotenes Fabrikat: _____		
	Prüfzeugnis-Nr: _____		
	Prüfinstitut: _____		
	205,000 m ²	_____	_____
4.7	Randabschlüsse		
	Kantenabschluss des Prallschutzes durch Umbördelung z. B. an Türanschlüssen, ober und unterer Abschluss etc. herstellen, entsprechend der Verlegeanleitung des Herstellers.		
	Fertige Leistung, einschl. Lieferung aller erforderlichen Materialien.		
	100,000 m	_____	_____
4.8	Kantenschutzprofil		
	Kantenschutzprofil 8 x 25 mm, zur Sicherung des Kantenabschlusses im Türbereich und an sonstigen freistehenden Kanten des Prallschutzes nach der Empfehlung des Herstellers fachgerecht befestigen.		
	Fertige Leistung, einschl. Lieferung aller erforderlichen Materialien.		
	Fabrikat: _____		
	50,000 m	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
4.9	Aussparungen Tür- und Tormuscheln sowie kleine Aussparungen, z.B. Schalter und Steckdosen, in der Prallschutzfläche anarbeiten, entsprechend der Verlegeanleitung des Herstellers. 10,000 Stück	_____	_____
4.10	Tür- und Torverkleidungen Dazu die Griffmuschel demontieren, Türen und Tore mit Prallschutz wie vor verkleiden und anschließend die Griffmuschel fachgerecht neu montieren. 5,000 Stück	_____	_____
4.11	Wandanschlüsse Wandanschlüsse am Sportboden mittels stehender Sockelleiste aus Multiplex, farblos lackiert, Holzart: Buche, mit Lüftungsschlitz und Dichtgummi. Abmessung: ca. 70/25 mm. An der Wand mittels Schrauben und Dübeln fachgerecht befestigt. Die Verschraubung hat verdeckt zu erfolgen. Angebotenes Fabrikat: _____ 100,000 m	_____	_____
4.12	Facharbeiterstunden auf Nachweis Facharbeiterstunden auf Nachweis - Lohnstunden für unvorhergesehene Arbeiten zum Nachweis, nach Erfordernis und Abstimmung mit der Bauleitung. 10,000 Std	_____	_____
4.13	Helferstunden auf Nachweis Helferstunden auf Nachweis - Lohnstunden für unvorhergesehene Arbeiten zum Nachweis, nach Erfordernis und Abstimmung mit der Bauleitung. 10,000 Std	_____	_____
Summe 4 Prallwand			_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

5 Einbauelemente Türen

Hinweis Konstruktionsbeschreibung 2-flg. Sporthallenzugangstür außen

Konstruktionsbeschreibung 2-flg.
Sporthallenzugangstür, außen

Tür hergestellt als Sonderkonstruktion nach DIN 18032 für Sporthallen. Blend- und Türflügelrahmen aus verzinktem Rechteck- und Anschlag-Profilrohr, Türschwelle aus verzinktem Winkelstahl. Blendrahmen für Stumpfteinbau in Mauerwerksleibung vorgerichtet. Einbau flächenbündig mit Hallenwand.

Türblatt mit 3-seitig umlaufender Falz- und Lippendichtung, im Schwellenbereich mit Gummianschlagdichtung. Türblattfüllung außenseitig aus 2 mm starkem, verzinktem Stahlblech, innenseitig mit 16 mm Spanplatte V 100, vorgerichtet für Prallschutz. Der Bereich zwischen äußerer und innerer Füllung ist mit Mineralwolle versehen. Alle Stahlteile verzinkt, mit Grundanstrich im Farbton ähnlich RAL 7023 (betongrau), alle Holzteile mit Bläueschutzgrundierung.

Beschläge 2-flg. Türen: Flügel mit 3 Stück schweren Konstruktionsbändern, mit Druckkugellager, Gehflügel mit schwerem Einsteckschloss, PZ vorgerichtet, hallenseitig Turnhallenmuscheldrucker in versenkt liegender Ausführung, Fabr. WSS o.glw., Edelstahl PZ gelocht, Hallenaußenseite mit Rundgriff-Drückergarnitur, Fabr. WSS o.glw., mit Kurzschild, Aluminium, EV 1 eloxiert. Standflügel mit verdeckt liegendem Kantriegel mit Klapphebel, verzinkt, doppelseitig wirkend, Betätigung erst nach Öffnen des Gehflügels möglich. Die Türlieferung beinhaltet das Liefern und Montieren eines Türpuffers, silberfarbig gebrannt, gefedert, für Bodenmontage, jeweils 1 Stück pro Flügel.

Bei der Herstellung der Türen ist zu beachten, dass die hallenseitige Verblendung von Blendrahmen und Türflügeln absolut eben und flächenbündig sein muß. Ebenso sind die Anforderungen in Bezug auf Ballwurfsicherheit vollständig zu erfüllen. Die Türen öffnen zur Hallenaußenseite.

Die Montage der Elemente erfolgt stumpf zwischen den Leibungen an stabilen geeigneten Stahlwinkeln oder ähnlichem, welche ausschließlich durch Spreizdübel mit starken Schrauben mit dem Mauerwerk oder Beton verbunden werden dürfen. Die Befestigung an Stahlprofilen hat durch verschweißen oder verschrauben zu erfolgen.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Die Befestigung durch Schussapparate ist nicht gestattet. Der Leibungsbereich ist bauseits nach Türmontage anzuputzen.
Bei außenseitigem Fertigputz oder Sichtmauerwerk kann die Montage wahlweise auch durch Befestigung mittels Abdeckwinkel von außen, oder mittels Ankerlaschen von innen erfolgen.

Die Befestigung der Türschwell erfolgt mittels Ankerlaschen durch bauseitiges Eingießen. Der Anschlussbereich zwischen Leibung und Zarge wird mit Mineralwolle ausgefüllt oder ausgeschäumt.

Hinweis Konstruktionsbeschreibung 1-flg. Sporthallenzugangstür innen

Konstruktionsbeschreibung 1-flg.
Sporthallenzugangstür, innen

Tür hergestellt als Sonderkonstruktion nach DIN 18032 für Sporthallen. Blend-und Türflügelrahmen aus Rechteck- und Anschlag-Profilrohr. Blendrahmen für Stumpfeinbau in Mauerwerksleibung vorgerichtet. Einbau flächenbündig mit Hallenwand. Türblatt mit 3-seitig umlaufender Falz-und Lippendichtung. Alle Stahlteile mit Fertiganstrich im Farbton RAL 7032 (kieselgrau), alle Holzteile mit Bläueschutzgrundierung.

Beschläge 1-flg. Türen: Flügel mit 3 Stück schweren Konstruktionsbändern, mit Druckkugellager, mit schwerem Einsteckschloss, PZ vorgerichtet, hallenseitig Turnhallenmuscheldrucker in versenkt liegender Ausführung, Fabr. WSS oglw., Edelstahl PZ gelocht, flurseitig mit Rundgriff-Drückergarnitur, Fabr. WSS oglw., mit Kurzschild, Aluminium, EV 1 eloxiert.

Die Türlieferung beinhaltet das Liefern und Montieren eines Türpuffers, silberfarbig gebrannt, gefedert, für Bodenmontage, jeweils 1 Stück pro Flügel.

Bei der Herstellung der Türen ist zu beachten, dass die hallenseitige Verblendung von Blendrahmen und Türflügeln absolut eben und flächenbündig sein muß. Ebenso sind die Anforderungen in Bezug auf Ballwurfsicherheit vollständig zu erfüllen. Die Türen öffnen zur Hallengegenseite.

Die Montage der Elemente erfolgt stumpf zwischen den Leibungen an stabilen geeigneten Stahlwinkeln oder ähnlichem, welche ausschließlich durch Spreizdübel mit starken Schrauben mit dem Mauerwerk oder Beton verbunden werden dürfen. Die Befestigung an Stahlprofilen hat durch verschweißen oder verschrauben zu erfolgen.

Die Befestigung durch Schussapparate ist nicht

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

gestattet.

Verkleidung hallenseitig: 16 mm Spanplatte V 100, vorgerichtet für Prallschutz

Verkleidung flurseitig: 12 mm Sperrholz, vorgerichtet für baus. deckenden Anstrich

alternativ (Mehrpreis): 16 mm kunststoffbeschichtete Spanplatte, verdeckte Befestigung, z.B. Kronospan, Resopal, Perstorp o.glw.

5.1 2-flg. Sporthallenzugangstür als Außentür

2-flg. Sporthallenzugangstür als Außentür, für eine lichte Einbauöffnung von 2010 mm Breite und 2360mm Höhe. Tür hergestellt aus thermisch getrennten Profilanschlagrohr in Sonderkonstruktion nach DIN 18032 für Sporthallen, Oberfläche grundiert, für bauseitigen Endanstrich, vorger. für textilen Prallschutz, in der Ausführung gemäß anliegender Konstruktionsbeschreibung Tür liefern und gebrauchsfertig montieren.

Tür im geöffneten Zustand
Lichte Durchgangsbreite: >1000mm

Lichte Durchgangshöhe: >2010mm

Angebotenes Fabrikat: _____

1,000 Stück

5.2 Zulage zur 2-flg. Sporthallenaußentür Zargenverbreiterung

Zulage zur 2-flg. Sporthallenaußentür für eine Zargenverbreiterung um 50 mm, 3-seitig umlaufend thermisch getrennten Stahltürprofil, vorgerichtet zur Aufnahme einer bauseitigen Fassadendämmung von max. 65 mm

1,000 Stück

5.3 Zulage zur 2-flg. Sporthallenaußentür thermische Schwellenkonstruktion

Zulage zur 2-flg. Sporthallenaußentür für das Liefern und Einbauen einer thermisch wirksamen Schwellenkonstruktion abgestimmt auf die Türbreite, bestehend aus Bodenschwelle und Ausfachung zwischen Rohfußboden und Bodenschwelle mittels beidseitig mit Alu-Blech kaschierten Iso-Platten, dicke ca. 50 mm, Anschlüsse umlaufend pressdicht ausgestopft, einschließlich innen- und außenseitiger Abdichtung an den Baukörper.

Schwellenhöhe bis ca. 200 mm.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	1,000 Stück	_____	_____
5.4	Zulage zur 2-flg. Sporthallenaußentür Paniksystem Zulage zur 2-flg. Sporthallenaußentür für das Liefern und Einbauen eines Paniksystems für 2-flg. Türen mit automatischer Verriegelung des Standflügels. Das System gewährleistet, dass die Verriegelungsstangen erst ausgeschoben werden, wenn der Standflügel vollständig geschlossen ist. Angebotenes Fabrikat: _____ 1,000 Stück	_____	_____
5.5	Zulage zur 2-flg. Sporthallenaußentür Obentürschließer Zulage zur 2-flg. Sporthallenaußentür für das Liefern und Einbauen eines innenliegenden Gleitschienen-Obentürschließer-Systems für 2-flg. Türen, mit integrierter Schließfolgeregelung (Standardausführung), das innerhalb der Türprofile und des Türblendrahmens montiert wird. Angebotenes Fabrikat: _____ 1,000 Stück	_____	_____
5.6	Zulage zur 2-flg. Sporthallenaußentür Pulverbeschichtung Zulage für die Lieferung der 2-flg. Tür in Pulverbeschichtung, Farbe: RAL Standard nach Wahl AG 1,000 Stück	_____	_____
5.7	1-flg, Sporthallenzugangstür als Innentür 1-flg. Sporthallenzugangstür, als Innentür, für eine lichte Einbauöffnung von 1250mm Breite und 2300 mm Höhe. Tür hergestellt aus Profilschlagrohr in Sonderkonstruktion nach DIN 18032, für Sporthallen, Oberfläche grundiert, für bauseitigen Endanstrich, vorgerichtet für bauseitigen textilen Prallschutz in der Ausführung gemäß anliegender Konstruktionsbeschreibung, Tür liefern und gebrauchsfertig montieren. Tür im geöffneten Zustand Lichte Durchgangsbreite: >1000mm Lichte Durchgangshöhe: 2200mm Angebotenes Fabrikat: _____ 2,000 Stück	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
5.8	Zulage zur 1-glf. Sporthalleninnentür Obentürschließer Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür für das Liefern und Einbauen eines innenliegenden Gleitschienenobentürschließers innerhalb der Türflügelprofile. Angebotenes Fabrikat: _____ 2,000 Stück	_____	_____
5.9	Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür Panik-Wechselschloss Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür für das Liefern und Einbauen eines Panik-Wechselschlusses mit geteilter 4-kant Nuss. 2,000 Stück	_____	_____
5.10	Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür Lichtausschnitt Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür für das Liefern und Einbauen eines festverglasten Lichtausschnittes, ohne Prallwandfunktion. Größe: ca. 300 mm x 1000 mm 2,000 Stück	_____	_____
5.11	Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür Verkleidung Flurseitig Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür für das Liefern und Einbauen einer flurseitigen Verkleidung des Türblattes mit einer 16 mm dicken, beidseitig beschichteten kunststoffbeschichteten Spanplatte Die Befestigung erfolgt durch verdeckte Schrauben. Farbton: Nach Hersteller-Farbkarte Angebotenes Fabrikat: _____ 2,000 Stück	_____	_____
5.12	Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür Pulverbeschichtung Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür für das Beschichten der sichtbaren Stahlteile, durch Pulverbeschichtung, im RAL-Standard Farbton: RAL nach Wahl 2,000 Stück	_____	_____
5.13	1-flg, Sporthallenzugangstür als Innentür 1-flg. Sporthallenzugangstür, als Innentür, für eine lichte Einbauöffnung von 1010mm Breite und 2300 mm Höhe. Tür hergestellt aus Profilschlagrohr in		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Sonderkonstruktion nach DIN 18032, für Sporthallen, Oberfläche grundiert, für bauseitigen Endanstrich, vorgerichtet für bauseitigen textilen Prallschutz in der Ausführung gemäß anliegender Konstruktionsbeschreibung, Tür liefern und gebrauchsfertig montieren.		
	Tür im geöffneten Zustand Lichte Durchgangsbreite: >900mm Lichte Durchgangshöhe: 2200mm		
	Angebotenes Fabrikat: _____		
	2,000 Stück	_____	_____
5.14	Zulage zur 1-glf. Sporthalleninnentür Obentürschließer		
	Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür für das Liefern und Einbauen eines innenliegenden Gleitschienenobentürschließers innerhalb der Türflügelprofile.		
	Angebotenes Fabrikat: _____		
	2,000 Stück	_____	_____
5.15	Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür Panik-Wechselschloss		
	Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür für das Liefern und Einbauen eines Panik-Wechselschlusses mit geteilter 4-kant Nuss.		
	2,000 Stück	_____	_____
5.16	Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür Lichtausschnitt		
	Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür für das Liefern und Einbauen eines festverglasten Lichtausschnittes, ohne Prallwandfunktion.		
	Größe: ca. 300 mm x 1000 mm		
	2,000 Stück	_____	_____
5.17	Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür Verkleidung Flurseitig		
	Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür für das Liefern und Einbauen einer flurseitigen Verkleidung des Türblattes mit einer 16 mm dicken, beidseitig beschichteten kunststoffbeschichteten Spanplatte Die Befestigung erfolgt durch verdeckte Schrauben.		
	Farbton: Nach Hersteller-Farbkarte		
	Angebotenes Fabrikat: _____		
	2,000 Stück	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
5.18	Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür Pulverbeschichtung Zulage zur 1-flg. Sporthalleninnentür für das Beschichten der sichtbaren Stahlteile, durch Pulverbeschichtung, im RAL-Standard Farbton: RAL nach Wahl 2,000 Stück	_____	_____
5.19	Regieraumfenster Regieraumfenster für eine lichte Einbauöffnung von 3135mm Breite und 1500mm Höhe. Fenster ist hergestellt aus Profilrohr in Sonderkonstruktion nach DIN 18032 für Sporthallen. Der Einbau erfolgt flächenbündig mit der Hallenwand. Alle Stahlteile erhalten einen Grundanstrich. Das Fenster erhält eine ballwurfsichere Verglasung, raumseitig mit Metallglashalteleiste eingefasst, beidseitig mit Verglasungsdichtung. Fenster liefern und gebrauchsfertig montieren. 2,000 Stück	_____	_____
5.20	Zulage zum Regieraumfenster für flächenelastische Ausführung Zulage für die Ausführung des Regieraumfensters mit flächenelastischer Verglasung. 2,000 Stück	_____	_____
5.21	Zulage zum Regieraumfenster Pulverbeschichtung Zulage für die Ausführung des Regieraumfensters mit fertiger Oberflächenbehandlung durch Pulverbeschichtung, im RAL-Standard Farbton nach Wahl des Auftraggebers. 2,000 Stück	_____	_____

Summe 5 Einbauelemente Türen

6 Einbauelemente Geräteraumtore

Hinweis

Konstruktionsbeschreibung

Geräteraumtore vorger. f. bauseitige Verkleidung mit Prallschutz.

Geräteraum-Decken-Schwingtore für Turn-und Sporthallen in geprüfter Sonderkonstruktion nach DIN 18032, Teil 3, als Abschluß zwischen Sporthalle und Geräteraum. Diese Geräteraumtore werden mit einer 3-seitig umlaufenden Blendrahmen in verleimter Holzkonstruktion ca. 60 mm stark, in der erforderlichen Abmessungen hergestellt.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Der Blendrahmen erhält eine Verkleidung aus 12 mm starken WBP verleimten Lauan Sperrholzplatten. Auf die Ansichtsflächen der Zarge wird bauseits Prallschutz aufgearbeitet.

Torflügel hergestellt aus Stahl-Rechteckrohr 60/40/2, einschließlich einer hallenseitigen Verkleidung aus 12 mm dicken WBP verleimten Lauan Sperrholzplatten.

Um eine einwandfreie Befestigung zu gewährleisten, werden die Sperrholzplatten mit Gewinde-Schneidschrauben an der Rohrrahmenkonstruktion befestigt. Auf diese Sperrholzplatten wird bauseits Prallschutz aufgearbeitet.

Eine rückseitige Verkleidung darf nicht angebracht werden. Die Torflügelunterkonstruktion wird so der Sporthallenseite nicht sichtbar ist.

Sämtliche Stahlteile sind entfettet, grundiert und mit einem Endanstrich im Farbton RAL 7032, kieselgrau, versehen bzw. erhalten eine sichtbare saubere verzinkte Oberfläche. Alle Holzteile erhalten eine Behandlung mit Holzschutzgrund.

Die Torkonstruktion wird so gefertigt, dass der Torflügel während des gesamten Öffnungsvorganges nicht aus der Zargenebene in den Sporthallenraum herauschwingt.

Der Gewichtsausgleich erfolgt durch hinter den Zargenseitenteilen angeordneten Gegengewichten in den erforderlichen Abmessungen. Diese Gegengewichte werden mit Schutzkästen aus 1 mm dickem, sendzimirverzinktem Stahlblech, ca. 2000 mm hoch, verkleidet.

Nach Aufarbeitung des Prallschutzes sind die Gegengewichte nachzustimmen.

Diese Arbeiten gehören zur Leistung:

Als Beschlag ist für jedes Geräteraumtor vorgesehen:

1 Stück Spezialverschluß mit nach oben verriegelnder, federnder Stange, bei waagerechter Olivenstellung selbsttätig verriegelnd. Dieser Spezialverschluß wird von innen im oberen Drittel des Torflüges angeordnet und ist von dieser Seite jederzeit zu öffnen.

1 Stück silber-eloxierter Leichtmetall-Muschelgriff zur Bedienung von der Hallenseite. Dieser Muschelgriff sitzt bündig mit der Prallschutzverkleidung.

1 Stück Stahl-Unterplatte, welche innen an dem mittig angeordneten U-Profil befestigt wird. An diese Grundplatte, die hinter der Holzverkleidung liegt, wird mit durchgehenden Linsen-Senkkopfschrauben der Muschelgriff befestigt. Durch diese Befestigungsart ist eine einwandfreie Verbindung gewährleistet.

2 Stück obere, seitliche Laufrollenböcke in den erforderlichen Abmessungen mit kugelgelagerten Laufrollen.

2 Stück untere, seitliche Laufrollenböcke
Abmessungen mit kugelgelagerten Laufrollen.

2 Stück Seilrollenböcke mit kugelgelagerten Seilrollen mit Schutzbügeln.

2 Stück Drahtseile nach DIN 3066 in den erforderlichen Abmessungen. Die Verbindungen zur unteren Torblattaufhängung bzw. oberen Konsolenaufhängung werden nach den entsprechenden DIN-Vorschriften durch Seilkauschen bzw. Seilklemmen ausgeführt.

2 Stück Abfangsicherungen: Gegen ein Herabfallen des Torblattes bei evtl. Seilbruch ist das Torblatt mit einer mechanisch wirkender Fangvorrichtung gesichert, wodurch das Torblatt max. nach 300 mm Fall gem. DIN EN 12 604 und 12 605 sicher aufgefangen wird. 2 Stück seitlich im oberen Bereich angeordnete Federpuffer mit Druckfedern in den erforderlichen Abmessungen. Beim Öffnen der Tore verhindern diese Federpuffer einen harten, oberen Anschlag und eine Beschädigung der Torverkleidung.

2 Stück seitlich angeordnete Stoßdämpfer in den erforderlichen Abmessungen einschließlich der Gegenkonsolen, die beim Schließvorgang des Torflügels den harten Anschlag in der letzten Schließphase abfangen und beim Öffnen der Tore den Öffnungsvorgang erleichtern. Die Druckfedern sind so bemessen, dass ein weiches Abfedern des Torflügels in der letzten Schließphase gewährleistet ist.

1 Stück untere C-Schiene einschließlich eines schwarzen Sicherheits-Hohlkammerngummiprofiles mit

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	unterer Abrundung und einer Ansichtshöhe von 60 mm. Das Abstandsmaß zwischen Unterkante Gummiprofil und OKFF beträgt ca. 20 mm		
6.1	Geräteraumtor in geprüfter Sonderkonstruktion		
	wie Einbauelement Türen jedoch:		
	Sporthallen- Geräteraumabschlusstore als Schwingtor.		
	Größe:		
	Breite: ca.3,98m, Höhe: ca.2,30m		
	lichte Durchgangsbreite min ca. 3,70m		
	lichte Durchgangshöhe min ca. 2,25m		
	Geräteraumtor in geprüfter Sonderkonstruktion nach DIN 18032, Teil 3, als Abschluss zwischen Sporthalle und Geräterraum für eine lichte Einbauöffnung von ca. 3980 mm Breite und ca. 2300 mm Höhe, in der Ausführung gemäß anliegender Konstruktionsbeschreibung, vorgerichtet für textilen Prallschutz.		
	Geräteraumtor liefern und gebrauchsfertig montieren.		
	Tor im geöffneten Zustand		
	Lichte Durchgangsbreite: ca. 3700 mm		
	Lichte Durchgangshöhe: ca. 2250 mm		
	Angebotenes Fabrikat: _____		
	3,000 Stück	_____	_____
6.2	Zulage für einen Sonder-Funktionsbeschlag		
	Ausführung der Geräteraumtore mit Funktionsbeschlägen die Gewichtsführung wir hinter der Laibung geführt. Erhöhung der Lichten Durchgangsbreite von ca 25cm.		
	Zulage für einen Sonder-Funktionsbeschlag, bei dem das Torblatt beim Öffnen hinter den Sturz fährt und die lichte Durchgangshöhe nicht verringert wird, dann lichte Durchgangsbreite: 3700 mm lichte Durchgangshöhe: 2250mm		
	Hierfür wird eine mindestens Sturzhöhe von 200 mm benötigt.		
	3,000 Stück	_____	_____
Summe 6 Einbauelemente Geräteraumtore		_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
7	Geräteraumboden		
7.1	Vorbereiten des Untergrundes zur Verlegung von Bodenbelägen		
	Vorbereiten des Untergrundes zur Verlegung von Bodenbelägen in folgenden Arbeitsschritten: Vorhandene Bodenbeläge von Staub, groben Verschmutzungen und losen Teilen besenrein abkehren, Schutt aufnehmen und entsorgen des Abfalls, inkl. Deponiegebühren. Voranstrich / Haftgrund liefern und fachgerecht aufbringen. Haftgrund als systemgeeigneter Voranstrich vollflächig und gleichmäßig auf oberflächentrockene Flächen aufbringen und durchtrocknen lassen. Unebenheiten im Estrich zum Zwecke der Nivellierung einmal komplett überspachteln, inkl. liefern aller Materialien. Haftgrund und Spachtelung geeignet für Linoleum Bodenbelag. Bauseitiger Untergrund: Stahlbetonboden		
	77,000 m2		
7.2	Dämmunterlage, Kork, glatt, d = 2 mm; verkleben.		
	Dämmunterlage, Kork, glatt, d = 2 mm; verkleben. Liefern und montieren bzw. einbauen.		
	77,000 m2		
7.3	Bodenbelag aus Linoleum Geräteraum		
	1. Unterschicht Spezial-Elastiksicht aus PUR-gebundenen Kork-, Holz-, Latexanteilen, in Bahnen, Bahnenbreite 1,25 m, Gesamtgewicht EN 430 2240 g/m ² , Dichte 280 kg/m ³ auf verlegereifen Unterbau gemäß Verlegevorschrift des Herstellers mit geeignetem Kleber vollflächig verkleben.		
	2. Oberbelag Bodenbelag aus Linoleum, entsprechend EN 14904, DIN V 18032-2 und DIN EN 548, einschichtig, ohne werkseitiger Oberflächenvergütung, gewerbliche Einsatzbereiche DIN EN 685 Klasse 34 (sehr starke Beanspruchung), geeignet für den Einsatz in Sport- und Mehrzweckhallen gemäß DIN V 18032-2 und EN 14904, geeignet für Belastung durch Fahrverkehr, antistatisch, Aufladungsspannung im Begehversuch ca. 2 kV, Trittschallverbesserungsmaß VM DIN EN ISO 140-8 6 dB, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 Cfl-s1 (schwer entflammbar)*, Bodenbelag im Brandfall rauchgas-toxikologisch unbedenklich, gemäß AgBB-Leitfaden (Ausgabe 2008) zur Verwendung in Innenräumen geeignet, beständig gegen Öle, Fette und Zigaretteglut nach EN 1399, Belagsoberfläche mit keimtötender / antibakterieller Eigenschaft, gemäß JIS Z 2801 umweltfreundlich, weil emissionsarm, zertifiziert durch "Blauer Engel",		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Dicke 4,0 mm, einschichtig, in Bahnen, Bahnenbreite 200 cm, Oberfläche glatt, momorierte Musterung, Nutzschichtdicke EN 429 ca. 3,4 mm, Gesamtgewicht EN 430 4700 g/m², Resteindruck EN 433 ca. 0,13 mm, Lichtreflexionsgrad DIN 5036-3 p > 0,20 erfüllt (ausgenommen 6151-17,-23,-24), Farbton nach Standardkollektion, auf vorgenannter Bodenkonstruktion gemäß Verlegevorschrift des Herstellers vollflächig verkleben, Verfugen des Bodenbelages aus Linoleum, Bahnenbreite 200 cm, mit Schmelzdraht, mehrfarbig, dem Bodenbelag angepasst. Auswahl aus einer Palette von 12 Farben. Farbe nach Wahl des AG. 77,000 m²		
7.4	Linoleumbahnen verschweißen Belagsnähte fräsen und thermisch verschweißen mit Systemabgestimmter Schweißschnur, d = 4 mm. Farbe: passend zum Oberbelag / nach Muster und Wahl des Auftraggebers. 77,000 m²		
7.5	Belag-Wechselschiene Belag-Wechselschiene in Edelstahl liefern und montieren. 12,000 m		
7.6	Sockelleiste aus Holz Sockelleiste aus Holz: Fichte - Kiefer, verschraubt, weiß vorgestrichen und lasiert, 20 mm stark, 100 mm hoch. 35,000 lfm		
7.7	Erstpflge Erstpflge, Selbstglanzemulsion / Polymerdispersion, mit Wischmopp in mindestens zwei Arbeitsgängen aufbringen. 77,000 m²		
7.8	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter Facharbeiterstunden auf Nachweis - Lohn- stunden für unvorhergesehene Arbeiten zum Nachweis, nach Erfordernis und Abstimmung mit der Bauleitung.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	10,000 Std	_____	_____
7.9	Stundenlohnarbeiten Helfer		
	Helferstunden auf Nachweis - Lohn- stunden für unvorhergesehene Arbeiten zum Nachweis, nach Erfordernis und Abstimmung mit der Bauleitung.		
	10,000 Std	_____	_____
Summe 7 Geräteraumboden			_____

8 Trennvorhang

Hinweis ZTV - Hallentrennvorhänge

Baumusterprüfung

Trennvorhang baumustergeprüft mit TÜV-Zeichen nach
DIN 18032, Teil 4, Lichte Abmessungen: Breite: ca.
18,00 m, lichte Höhe: ca. 6,00 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

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

entsorgt.

Die neue Trennvorhanganlage wird neben einem Stahlbetonunterzug montiert.
Der Unterzug hat eine Stärke von ca. 350 mm und eine Höhe von ca 1000 (Traufe) - 1145 mm (First).
Die freie Montagehöhe auf ganzer Länge beträgt ca. 1000 mm.

Vor der Montage der Trennvorhangkonstruktion ist die Tragfähigkeit des Unterzugs bzw. der Betondecke durch einen Statiker zu überprüfen. Die Überprüfung der Tragfähigkeit durch einen Statiker ist Teil des Angebots und in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

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, Steckerkupplung 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 (Steckerkupplung zum Motor) inkl. eines abschließbaren Netzanschlussschalters ist ebenfalls bauseitige Leistung.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

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.

8.1 Trennvorhanganlage RS gem. DIN 18032-Teil 4, 18,00 x 6,00 m

Trennvorhang nach DIN 18032-Teil 4
Breite über alles: ca. 18,00 m
Höhe: ca. 6,00 m (bis UK Unterzug, zzgl. Stauhöhe von ca. 100cm)
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. 18,0 m) gemäß DIN 18032 Teil 4 mit TÜV-Baumusterprüfung liefern und montieren.

Einbausituation: Befestigung an einem bauseits, statisch ausreichend bemessenen Stahlbetonunterzug

Aufzugsmechanik für Trennvorhang im Einzelnen bestehend aus:

Stahl-Unterkonstruktion, Aufzugsvorrichtung mit der

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

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)

1,000 St

8.2 Schlupftür mind. 1,05 m breit, 2,0 m hoch

Schlupftür in den Trennvorhang der Position 08.001 einarbeiten Breite mind. 1,05 m, Höhe ca. 2,0 m.

1,000 St

8.3 Sicherheitsverschlüsse stirnseitig, 1 Paar

Trennvorhang der Position 08.001 zum Schutz gegen seitliches Hineinklettern ist den Trennvorhang auf jeder Stirnseite mit faltbaren Sicherheitsverschlüssen aus elastischem Material auszustatten.

1,000 St

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
8.4	Schlüsselschalter in Prallschutz Liefern und Einbauen eines Schlüsselschalters an der Sporthallenwand zur Steuerung des Trennvorhangs. Inkl. Einpassung des Schalters in den Prallschutz der Turnhallenwände. Positionierung in Absprache mit dem AG. 1,000 St	_____	_____
8.5	Sachverständigen-Abnahme Abnahme des Trennvorhanges durch einen vom GUV anerkannten, unabhängigen 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. 1,000 St	_____	_____
Summe 8 Trennvorhang			_____

ZUSAMMENFASSUNG

1 Baustelleneinrichtung	_____
2 Ausbau und Entsorgung	_____
3 Sportboden	_____
4 Prallwand	_____
5 Einbauelemente Türen	_____
6 Einbauelemente Geräteraumtore	_____
7 Geräteraumboden	_____
8 Trennvorhang	_____
GESAMTSUMME (EUR netto)	_____
19,00 % MEHRWERTSTEUER	_____
GESAMTSUMME (EUR brutto)	_____