
Projektdaten:

Projektbezeichnung: P190003 GRO-Dreifachsporthalle
Projektname: 20232011
PLZ: 48599
Ort: Gronau
Straße: Marschallstraße

Vergabedaten:

Art der Ausschreibung:

Ort der Angebotsabgabe:
Datum der Angebotseröffnung:
Uhrzeit der Angebotseröffnung:
Zuschlagsfrist:

Ausführungstermine:

Ausführungsbeginn: (Soll) 15.07.2025
Ausführungsende: (Soll) 20.08.2025

Auftraggeberdaten

Auftraggeber: Diakonische Stiftung Wittekindshof
Straße: Zur Kirche 2
PLZ: 32549
Ort: Bad Oeynhausen

LV-Daten:

LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten II (Alu- ..
LV-Name: 300-09
LV-Betrag: EUR

Angebotssumme: EUR

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: EUR

Angebotssumme brutto: EUR

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Baustelleneinrichtung, Vorbereitung.....	23
1.1.	Baustelleneinrichtung.....	23
1.2.	Statik, Werk- und Montageplanung.....	25
2.	Aluminium Fassaden- und Türelemente.....	26
2.1.	Aluminium Fassaden- und Türelemente (Aussen).....	26
2.2.	Laibungs- und Sturzbekleidung aus Aluminium.....	36
2.3.	Aluminium Fassaden- und Türelemente (Innen).....	39
3.	Stahlblechtüren.....	49
3.1.	Stahlblechtüren.....	49
3.2.	Laibungs- und Sturzbekleidung aus Aluminium.....	54
4.	Fensterelemente.....	56
4.1.	Fenster aus Aluminium.....	56
4.2.	Fensterbänke aus Aluminium.....	58
4.3.	Laibungs- und Sturzbekleidung aus Aluminium.....	60
5.	Stundenlohnarbeiten.....	63
5.1.	Stundenlohnarbeiten.....	63
6.	Wartungsarbeiten.....	65
6.1.	Wartungsarbeiten Automatik-Drehflügelantriebe.....	65
	Zusammenstellung.....	67

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Allgemeine Baubeschreibung

In Gronau (Westf.) wird der Neubau einer Dreifachturnhalle von der diakonischen Stiftung Wittekindshof beabsichtigt. Der Wittekindshof in Gronau ist ein nutzungs- und baustrukturell zusammenhängendes Areal, das als Campus funktioniert und viele Gebäudetypologien und Nutzungsanforderungen für das Leben und den Alltag von Menschen mit körperlichen und kognitiven Einschränkungen beinhaltet. Es wird der Neubau einer Dreifachturnhalle geplant. Hauptnutzer der Dreifachturnhalle ist die Stiftung selbst. Nebennutzer ist die Stadt Gronau, die parallel den Neubau einer städt. Grundschule in unmittelbarer Nähe zur Turnhalle anstrebt.

Das Grundstück (Flurstück 502) ist über die Marshallstraße angebunden.

Die Marshallstraße dient dann als alleinige Erschließungsmöglichkeit für den PKW-Verkehr. Sie endet in einem Wendehammer neben dem Grundstück der Dreifachturnhalle. Ein Fuß- und Radweg begleitet diese von Norden aus und führt an dem Grundstück in Richtung Süden vorbei, um eine Verbindung zur Steinstraße für den Fuß- und Radverkehr zu ermöglichen.

Der Neubau der Dreifachturnhalle ist in drei Baukörper unterteilt.

Die drei Baukörper, die aus einem Nebentrakt (ca. 51m x 14m), der Turnhalle selbst (ca. 46m x 28m) sowie einen Gerätetrakt (ca. 37m x 5,50m) bestehen, werden alle in eingeschossiger Bauweise ausgeführt. Durch die verschiedenen Nutzungsanforderungen weisen der Neben- und der Gerätetrakt jeweils einen ca. 5m hohen Baukörper und die Halle einen mit ca. 10m deutlich höheren Baukörper auf.

Der Haupteingang zum Foyer liegt auf der Nordwestseite des Bauwerks.

Über das Foyer wird ein separater Zugang zur Halle sowie eine direkte Wegeföhrung zu den allgemein öffentlichen Sanitärräumen und Putzmittelraum erschlossen.

Der Hauptzugang zum Nebentrakt befindet sich unmittelbar am Haupteingang und föhrt in die große Umkleidezone. In dieser befinden sich sechs Umkleideeinheiten mit je einem Sanitärbereich, Duschen und Sanitärbereich WC. Auf der gegenüberliegenden Seite des großen Flurbereichs befinden sich Nebenräume, wie z.B. Technik- und SiBel-Raum, und die Lehrer- und Betreuerumkleideräume. Einer, der drei geplanten Lehrer- und Betreuerumkleideräume, ist in der Funktion als kombinierter 1. Hilfe-Raum ausgebildet. Es gibt zwei große Pflegebäder, die als komplett barrierefreie und rollstuhlgerechte Sanitäreinheit ausgebildet sind. Über zwei große Flurzonen gelangt man in die drei Hallenbereiche. Hier befindet sich zudem der Regieraum.

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die gesamte Halle bildet mit dem lichten Gesamtmaß von ca. 27m x 45m drei Hallenteile mit je 27m x 15m. Auf der Rückseite des Bauwerks und an die Halle gegliedert erstreckt sich der Gerätetrakt inkl. Elektroraum.

Das gesamte Gebäude wird in Massivbauweise geplant. Das Tragwerk des Hallendachs wird als sichtbare Konstruktion mit Leimholzbindern ausgebildet.

Im Projekt bildet die Berücksichtigung der Barrierefreiheit und Inklusion den Hauptschwerpunkt.

Allgemeine Vorbemerkungen

0.0.1 Für die Durchführung der Arbeiten sind alle maßgebenden Normen und Richtlinien maßgebend, im Besonderen die Bestimmung der VOB (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistung) Teil B+ C in ihrer neusten Fassung und Richtlinien der Hersteller, sofern sie den DIN- Vorschriften nicht widersprechen.

0.0.2 Der Auftragnehmer ist verantwortlich für die vertragsgemäße und den öffentlich - rechtlichen Bestimmungen entsprechende Ausführung der Arbeiten, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften (UVV) entsprechend Baustellenverordnung (BaustellV in der aktuellen Fassung).

0.0.3 Für die Regelung von Schnittstellen und für Koordination der ausschreibenden Leistungen ist der Auftragnehmer selbst verantwortlich. Der hierfür notwendige Aufwand ist in die Einheitspreise einzurechnen.
Schnittstellenübergreifend zu Fremdgewerken:
Alle Angaben, insbesondere produktbezogene Daten, die für Leistung angrenzender Gewerke notwendig sind, sind eigenverantwortlich rechtzeitig vorzulegen.

0.0.4 Der Auftragnehmer hat Bautageberichte zu führen und dem Auftraggeber wöchentlich bzw. auf Anforderung zu übergeben, die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Bautageberichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung der Leistung von Bedeutung sein können.
Insbesondere sind Angaben zu folgenden Punkten zu machen:

- Datumsangabe
- Arbeitsbeginn und -ende
- Arbeitskräfteeinsatz (Berufsgruppen, Anzahl , Dauer) und ausgeführte Tätigkeiten; getrennt nach vom AN erbrachter Leistung und vom Nachunternehmer erbrachter Leistung)
- Eingang von Baustoffen und Bauteilen
- Geräteeinsatz, mit Angaben über Ursache etwaigen Ausfalls
- Ausgeführte Arbeiten, Bauablauf
- Besondere Ereignisse wie z.B. Unfälle etc.

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	0.0.5 Bei Widersprüchen zwischen LV-Langtext und LV-Kurztext hat LV-Langtext Vorrang in der Gültigkeit.			
	0.0.6 Vereinfachte Schreibweise AG = Auftraggeber AN = Auftragnehmer (Bieter)			
	0.0.7 Der AN selbst ist direkt nach Auftragserteilung für das Aufmaß und die technische Klarstellung an Ort und Stelle verantwortlich.			
	0.0.8 Vom AN ist eine Baudokumentation in 3-facher Ausfertigung sowie in digitaler Form zu erstellen. Die Kosten sind im Angebotspreis zu berücksichtigen. Inhalt und Ordnerstruktur entsprechend Vorgabe des AGs.			
	0.0.9 Alle Arbeiten, die für das Erbringen von fertigen Leistungen erforderlich sind, zum Beispiel Baustellentransport, Reservematerial, Schneidarbeiten, Verschnitt etc., sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.			
	Angaben zur Baustelle			
	Nachfolgend ausgeführt sind die Angaben zur Baustelle (0.1) und Angaben zur Ausführung (0.2) gemäß der in den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), DIN 18299, ausgeführten Punkten. Zu den nicht aufgeführten Punkten konnten keine Angaben gemacht werden.			
	0.1. Angaben zur Baustelle			
	0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung.			
	Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Marshallstraße in 48599 Gronau (Westf.). Für den Auftragnehmer stehen Parkplätze beschränkt zur Verfügung.			
	0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen.			
	Keine Besonderheiten.			
	0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse.			
	gem. beigefügten Planunterlagen.			
	0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen.			

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Das Baufeld liegt am Rande einer Wohnsiedlung. Auf dem Nachbargrundstück wird der Bau einer Grundschule angestrebt. Die Anfahrt zur Baustelle erfolgt über die Marschallstraße, die unmittelbar an einer Förderschule vorbei führt. Hier ist erhöhte Vorsicht geboten. Die Anlieferwege sind eigenverantwortlich zu erkunden, festzulegen und den Lieferanten mitzuteilen.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhalten Flächen.

Zu- und Ausfahrt sind freizuhalten. Im Wendehammer der Marschallstraße befindet sich eine Bushaltstelle. Diese ist stets freizuhalten.

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen.

Keine Besonderheiten.

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser.

Versorgungsanschlüsse für Baustrom und Bauwasser werden bereitgestellt, bzw. eingerichtet.

Die Verbrauchskosten werden mit einem Abzug von 0,90% (Strom 0,45 %, Wasser 0,45 %) der Schlussrechnungssumme abgerechnet.

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem AN überlassenen Flächen und Räume zur Ausführung seiner Leistung.

Materiallager in Räumen innerhalb des Gebäudes sind nicht zulässig, daher sind von den ausführenden Unternehmen ggf. Materialcontainer zu stellen.

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen.

gemäß Bodengutachten.

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen.

gemäß Bodengutachten.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.

Keine.

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Alle anfallenden Abfälle sind arbeitstäglich jedoch spätestens zum Ende der Arbeitswoche eigenverantwortlich und fachgerecht zu entsorgen.
Wenn die Müllentsorgung auf der Baustelle nicht entsprechend erfolgt, so wird angekündigt, dass ein Container/bzw. ein Reinigungsdienst bestellt wird. Die Kosten hierfür werden auf die anwesenden AN umgelegt.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Nicht bekannt.

0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Nicht bekannt.

0.1.15 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen.

Nicht bekannt.

0.1.16 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste.

Nicht bekannt.

0.1.17 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden.

Keine Besonderheiten.

0.1.18 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen.

In Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung, bzw. mit dem SiGeKo.

0.1.19 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Keine Besonderheiten.

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>0.1.20 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.</p> <p>Gemäß Bodengutachten und Schadstoffanalyse.</p> <p>0.1.21 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten.</p> <p>Keine.</p> <p>0.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass im Zuge des Baufortschritts weitere bauliche Leistungen zeitgleich ausgeführt werden.</p> <p>0.2 Angaben zur Ausführung</p> <p>0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte.</p> <p>Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.</p> <p>Nach Montage der Fassadenelemente, Fenster und Außentüren erfolgt eine Leistungsunterbrechung, während die Unterkonstruktion der Fassadenbekleidung montiert wird.</p> <p>Die Montage der Fensterbänke und Laibungsbekleidungsbleche erfolgt parallel mit der Montage der Fassadenbekleidung.</p> <p>0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen.</p> <p>Besondere Erschwernisse sind nicht zu erwarten.</p> <p>0.2.3 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.</p> <p>Keine Besonderheiten.</p> <p>0.2.4 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z. B. Behälter für die getrennte Erfassung.</p> <p>Gesetzliche Vorgaben sind einzuhalten,</p> <p>0.2.5 Besonderheiten der Regelung und Sicherung des Verkehrs, gegebenenfalls auch, wieweit der Auftraggeber die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen übernimmt.</p> <p>Keine Besonderheiten.</p>			

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

0.2.6 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten.

Keine Besonderheiten.

0.2.7 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.

Keine Besonderheiten.

0.2.8 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat.

Keine Besonderheiten. Falls erforderlich, wird dies in den LV-Positionen beschrieben.

0.2.9 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen.

Sofern Recycling-Stoffe verwendet werden können, ist dies in den entsprechenden LV-Positionen beschrieben.

0.2.10 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile.

Sofern Recycling-Stoffe verwendet werden können, ist dies in den entsprechenden LV-Positionen beschrieben.

0.2.11 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen.

Nicht bekannt.

0.2.12 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise.

Für die Ausführung der einzelnen fachspezifischen Arbeiten ist vom AN nur zugelassenes Fachpersonal einzusetzen. Dabei sind eventuelle Nachweise der Qualifikation (z. B. Blitzschutzanlagen, Brandmeldeanlagen, Brandschutz) bei Aufforderung des Bauherrn durch den AN zu erbringen. Produktzertifizierungen sind während der gesamten Bauzeit in einem gesonderten Ordner vorzuhalten.

0.2.13 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind.

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Keine Besonderheiten. Falls zutreffend, wird dies in den LV-Positionen beschrieben.			
	0.2.14 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweisfee über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zutragenden Entsorgungskosten.			
	Keine Besonderheiten,			
	0.2.15 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe.			
	Keine Besonderheiten.			
	0.2.16 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.			
	Es werden keine Maßnahmen vom AG übernommen.			
	0.2.17 Leistungen für andere Unternehmer.			
	Derzeit nicht bekannt.			
	0.2.18 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für die Gebäudeautomation.			
	Eine Koordination ist mit der Bauleitung erforderlich.			
	0.2.19 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme.			
	Erfolgt nur nach Absprache und Zustimmung des AGs und der örtlichen Bauleitung.			
	0.2.20 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche § 13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag.			
	Nicht bekannt.			
	0.2.21 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen.			
	Soweit nichts anderes schriftlich vereinbart ist, wird nach			

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>örtlichem Aufmaß und Wiegekarten abgerechnet. Es gelten die Vorgaben der VOB/B.</p> <p>0.2.22 Sicherheitsleistung / Einbehalt</p> <p>Vertragserfüllung: Es sind bei einer Auftragsumme ab mindestens netto 250.000,00 € 5 % der Bruttoauftragssumme (ohne Nachträge) unbefristet während der Vertragserfüllung zu leisten.</p> <p>Gewährleistungsfrist: Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt 3 % der Bruttoabrechnungssumme für den Zeitraum der Gewährleistungsfrist.</p> <p>0.2.23 Bauleistungsversicherung</p> <p>Der Auftraggeber hat für das ausgeschriebene Bauvorhaben eine Bauleistungsversicherung abgeschlossen, in der alle am Bau Beteiligten mitversichert sind. An dieser beteiligt sich der Auftragnehmer mit 0,3% der Bruttoabrechnungssumme und im Schadensfall mit einer Selbstbeteiligung in Höhe von 200€. Der AG geht im Schadensfall nicht in Vorleistung. Die Schadensabwicklung erfolgt direkt zwischen AN und dem Versicherer.</p> <p>0.2.24 Bauseits vorhandene Parkflächen</p> <p>Die Parkflächen sind über die gesamte Bauzeit sorgfältig zu behandeln. Evtl. erforderliche Schutzmaßnahmen sind eigenverantwortlich zu treffen. Beschädigungen werden auf Kosten des Auftragnehmers instandgesetzt.</p> <p>0.2.25 Werbeflächen</p> <p>Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des AGs zulässig.</p> <p>0.2.26 Regelarbeitszeiten auf der Baustelle</p> <p>Montags bis freitags, 07:00 bis 17:00 Uhr. Arbeiten außerhalb dieser Regelzeiten, auch arbeiten am Samstag, ist grundsätzlich möglich, darf jedoch die vorherige Zustimmung des AG und die der örtlichen Bauleitung.</p> <p>0.2.27 Baukran</p> <p>Es ist kein Baukran vorhanden. Falls der Auftragnehmer einen Baukran für die Erbringung seines Leistungssolls als erforderlich sieht, hat er dies eigenständig zu koordinieren und die Kosten in den Einheitspreisen einzukalkulieren.</p>			

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

0.2.28 Arbeits- und Schutzgerüst

Ein Arbeits- und Schutzgerüst, längenorientiert als Fassadengerüst, außenseitig, wird bauseits gestellt.

Technische Vorbemerkungen

Vereinfachte Schreibweise
AG = Auftraggeber
AN = Auftragnehmer (Bieter)

1. Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von:

- Fassadenelementen aus Aluminium
- Fenster- und Außentüren aus Aluminium
- Außentüren aus Stahl
- Innentüren aus Aluminium

Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten. Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.

Hinweis zu aufgeführten Normen etc.:
Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze gelten, wenn nicht anders in den Texten vermerkt, in der zum Vertragsabschluss gültigen Fassung.

Für die Auftragsabwicklung gelten:
VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen).
VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen).

Die für dieses Gewerk und für die Erstellung aller ausgeschriebenen Maßnahmen aktuellen DIN-Normen, DIN EN-Normen, DIN EN ISO-Normen, Vorschriften, Richtlinien, Verordnungen, Gesetze, Arbeitsanweisungen, etc. sind einzuhalten.

Ausführungsunterlagen:
Der AG legt dem AN nach der Auftragserteilung und vor Beginn der Arbeiten, die zur Ausführung notwendigen Unterlagen gemäß § 3 Abs. 1 VOB/B rechtzeitig und unentgeltlich vor.

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2. Grundlage des Angebotes

Leistungsbeschreibung

Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.

Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen, bzw. in der Anlage beigefügten Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen.

3. Baumaße

Die bauseitigen Randbedingungen der ausgeschriebenen Bauteile (Öffnungsgrößen, Fassadensystemhöhen, Anschlüsse etc.) sind unmittelbar nach Auftragserteilung und grundsätzlich eigenverantwortlich vom AN zu prüfen.

Werden dabei Rohbautoleranzen außerhalb der festgelegten Toleranzen festgestellt, ist der AG darüber zu informieren. Aus dem Aufmaß sich ergebende besondere Erkenntnisse sind vor Ausführung mit den Bauherrn und der örtlichen Bauleitung abzustimmen, insbesondere wenn es sich um Montageprobleme handelt.

Die Aufwendungen für die Prüfung der Baumaße sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

4. Werkstatt- und Montageplanung

Der AN schuldet nach Ziffer 3.1.7 DIN 18360 eine Werkstatt- und Montageplanung auf Basis der vom AG zu liefernden Ausführungsunterlagen. Diese ist vor Fertigungsbeginn vorzulegen.

Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein. Die Darstellungen sind in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 zu liefern.

Der AG bzw. seine genannte Vertretung prüft die Werkstatt- und Montageplanung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung. Bei Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung gibt der AG bzw. seine genannte Vertretung die Werkstatt- und Montageplanung mit dem entsprechenden Prüfvermerk an den AN zurück (Freigabe).

5. Montage- und Montagebedingungen

Ein Fassadengerüst (außen) als Arbeits- und Schutzgerüst für den allgemeinen Gebrauch durch ausführende Firmen wird bauseits gestellt.

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Innenseitige Gerüste, Rollgerüste und/oder Ähnliches werden nicht bauseits gestellt. Bei Bedarf hat der AN diese Montagehilfe eigenständig zu organisieren und zu stellen. Die Kosten hierfür sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

6. Werkstoffe

6.1 Aluminium

Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden.

Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden.

Der AN hat sicherzustellen, dass die von ihm angebotenen und verarbeiteten Aluminiumbauteile von Lieferanten stammen, die der A/U/F Initiative, Recycling im Bausektor, angehören, oder einen gleichwertigen schlüssigen produktspezifischen Recyclingprozess (PRP) nachweisen können. Es ist sicherzustellen, dass Produktionsabfälle und demontierte Elemente (Sanierungsbau) aus Aluminium dem Verwertungsprozess für die Herstellung von Fenster- und Fassadenprofilen zurückgeführt werden.

6.2 Stahl

Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen.

Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.

6.3 Edelstahl

Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden) sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen

Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 05.März 2018 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden.

Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen.

6.4 Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststoffolie oder dgl. vorzusehen.

7. Systembeschreibung

Die Angaben der formalen Profilabmessung (Bautiefe und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Bei Widerspruch gilt die Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionen vor den Vorbemerkungen.

Die Wahl des Profilsystems ist dem Bieter freigestellt. Zur Gewährleistung einer umfassenden Kompatibilität wird Wert darauf gelegt, dass alle Konstruktionen von einem Systemhersteller stammen. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen.

7.1 Profilauswahl

Bei wärmegeprägten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind.

Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 inkl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden.

Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (I_x) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen.

Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten.

Alle Verbundprofile der Fenster- und Türsysteme sind mindestens als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen.

Der Verbund der Profile muss ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene (Rinne) des Falzes abgeführt wird, ohne dass hierfür zusätzliche Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas Hersteller erfolgen.

7.2 Profilverbindungen

Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern. Bei wärmegeprägten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben.</p> <p>7.3 Dichtungsprofile Witterungsbeständigkeit nach ASTM 1149, Temperaturbeständigkeit nach ASTM 746, Alterungsbeständigkeit nach DIN 53 508, muss eingehalten werden.</p> <p>Die Dichtungsprofile müssen ihre elastischen Eigenschaften, insbesondere Rückstellkräfte im vorkommenden Temperaturbereich von -40°C bis +120°C beibehalten.</p> <p>Die Dichtungen müssen auswechselbar sein.</p> <p>7.4 Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird, um Schäden am Fenster und am Baukörper zu vermeiden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken.</p> <p>7.5 Beschläge Die Ausführung und die Anordnung der Bänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen.</p> <p>Korrosionsbeständigkeit gemäß DIN EN, Klasse 3.</p> <p>Justiermöglichkeiten im Eck- und Scherenlager in zwei Ebenen. Ecklager mit Höhen- und Seiteneinstellung. Schere mit Flügelandruck und Seiteneinstellung. Das Ecklager muss den Flügel bei jeder Bedienstellung sicher führen. Eck- und Scherenlager sind optisch aufeinander abzustimmen und flügelrahmenbündig.</p> <p>Die Basissicherheit der Beschläge erfolgt durch Eckumlenkungen mit Pilzköpfen und Ecklagern mit integriertem Aushebeschutz.</p> <p>Alle Beschläge müssen aus Edelstahl sein.</p> <p>Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt, diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.</p> <p>7.6 Automatische Antriebe für Türen Das maximal zulässige Flügelgewicht ist abhängig von der Türflügelbreite (siehe Unterlagen des Systemgebers). Unabhängig von Türflügelgewicht und Türflügelbreite ist bei</p>			

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Verwendung von Drehtürantrieben ein zusätzliches Türband direkt unter dem oberen Türband anzubringen um die auftretenden Kräfte abzutragen.
 Die Verwendung von verdecktliegenden Türbändern ist z.Z. nicht zugelassen.
 Ggf. sind Türanschlagpuffer einzusetzen die ein "Überdrehen" der Türflügel verhindern.

Die geltenden Normen und technische Regel für "Türen und Tore" nach ASR A1.7 und die DIN 18650 sind unbedingt zu berücksichtigen. Außerdem sind die Richtlinien des DIBt zu beachten.

Allgemeine Hinweise:

Die Elektroverkabelung der Antriebe muss nach dem Kabelplan des Herstellers der Antriebe erfolgen.

Der bauseitige Anschluss (Abzweigdose) des Antriebes erfolgt durch eine Elektrofirma.

Der AN ist für das Anschließen, die Abnahme und die Inbetriebnahme des Antriebes zuständig. Eine Abnahmeprüfung (Prüfung des fachgerechten Einbaus aller Komponenten, des einwandfreien Funktionsverhaltens und der Installation wirksamer Schutzmaßnahmen) und eine Inbetriebnahme sind durchzuführen. Die Abnahmeprüfung sowie die Inbetriebnahme dürfen nur durch einen Betrieb mit einem gültigen Sachkundenachweis des Herstellers der Antriebe erfolgen.

7.7 Nachkaufgarantie

Für Bauteile der Aluminium und Beschlagssysteme, die einem besonderen Verschleiß unterliegen oder die designrelevant sind, ist eine Nachkaufgarantie durch den AN zu gewährleisten. Die Nachkaufgarantie hat mindestens 10 Jahre, ausgehend vom Kauf des ursprünglichen Bauteils durch den AN, zu betragen. Ein Bestätigungsschreiben des Systemlieferanten, des zur Ausführung angebotenen Fabrikats, ist mit der Angebotsabgabe vorzulegen.

7.8 Verglasung

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelementen dar.

Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken.

Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für:
Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH)
DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen
Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die
Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V.,
Rosenheim, sind zu beachten.

Die Verglasungen sind gemäß den "Glasbemessungs- und
Konstruktionsregeln" nach DIN 18008-1 bis -5 und DIN 18545
"Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme" unter
Berücksichtigung der EN 12488 (Verklotzung) auszuführen.

Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN
1249-11 auszuführen.

Die Glasdicken und Verglasungsarten sind ausgehend von den
in Plänen und Listen gemachten Angaben unter
Berücksichtigung der Windbelastung und den vorgegebenen
Schutzanforderungen nach den Vorschriften der Glashersteller
eigenständig durch den AN zu ermitteln. Die Verglasung ist
gem. der Systembeschreibung des Systemgebers
durchzuführen.

Glasaufbau gemäß Wärmeschutzbedarf.
3-fach Verglasung, Klarglas, VSG + Float + VSG
Uw-Wert (W/(m²K): 1,00
g-Wert: 0,50

U-Wert-Berechnung: der AN ist gehalten den U-Wert der
Einzelelemente zu berechnen oder durch den Hersteller
berechnen zu lassen. Eine pauschale Nennung des Uw-Wertes
anhand des Normfensters reicht nicht aus. Dies ist in die
Einzelpreise miteinzukalkulieren.

7.9 Oberflächen
Alu-Fassadenelemente:
einbrennlackiert, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau
Alu-Türen und Fenster:
einbrennlackiert, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau
Laibungsbekleidungsbleche:
pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016, Anthrazitgrau
Fensterbänke:
pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016, Anthrazitgrau
Sichtbare Anschlüsseprofile:
pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016, Anthrazitgrau

7.10 Einbruchhemmung
Nach DIN V ENV 1627 bis 1630: RC 3

7.11 Schallschutz
Nach DIN 4109: Schallschutzklasse 2, mindestens 32 dB

7.12 Brandschutz

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Der bauliche Brandschutz ist gem. den Vorgaben der jeweiligen Landesbauordnungen auszuführen. Zu beachten sind die einschlägigen DIN-Normen.

7.13 Kontakt- und Spaltkorrosion

Die Berührungsflächen von Bauteilen aus Leichtmetall mit Bauteilen aus Stahl oder anderen Baustoffen sind vor dem Zusammenbau gegen Elektrolytbildung zu schützen. In Spalten, wo durch mangelnde Sauerstoffzufuhr eine ausreichende Passivität des Werkstoffes nicht erreicht werden kann, sind metallische Werkstoffe durch geeignete Isolierstoffe (Kunststoff-Folien) zu isolieren.

8. Einbau der Elemente

8.1 Grundlage

Der Einbau der Elemente erfolgt gemäß der beigelegten Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften.

Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden.

Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden.

Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den AG anzubringen sind.

8.2 Befestigungsmittel

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Befestigungs- und Verbindungsmittel (Schrauben, Bolzen, Dübel, etc.) müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen und zu befolgen. Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung.

Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen.

8.3 Befestigung der Elemente

Der Baukörper ist zweischalig ausgebildet. Die Befestigung der Elemente in den Außenwänden erfolgt mittels Stahlwinkeln.

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Befestigungswinkel aus verzinktem Stahl sind nach statischen und konstruktiven Anforderungen auszuführen. Die Befestigungsebene (Dämmebene, Rohbeton, etc.) ist in den jeweiligen Position beschrieben.</p> <p>8.4 Verankerung Fenster/Türen Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18360 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen.</p> <p>Rauminnenseitig sind Eckleisten, als L-Profil, 4-seitig umlaufend an den Fensterinnenseiten mit einer Schenkellänge von ca.3,0 cm mitzuliefern und anzubringen.</p> <p>8.5 Anschlüsse an Baukörper Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.</p> <p>8.6 Anschlussprofile Die in der Ausführungsplanung dargestellten Anschlussprofile zwischen Element und Baukörper, aus mehrfach gekanteten Aluminiumblechen, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>8.7 Abdichtung zum Baukörper Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen. Ihre elastischen Eigenschaften müssen im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen.</p> <p>Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie, unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile, nicht von den Haftflächen abreißt.</p> <p>Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen.</p> <p>Bei Abdichtung der Bauteile zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die Auswahl nach deren Eigenschaften, geringe bzw. hohe Dampfdurchlässigkeit, entsprechend den jeweiligen Anforderungen vorzunehmen. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.</p>			

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Bei Montagen unter 7°C sind zum Einsatz kommende vorkomprimierte Dichtungsbänder, Dichtungstreifen, Folien etc. in einem geheizten Raum zu lagern. Aufwendungen hierfür sind in die EP einzukalkulieren.

8.8 Feuchtigkeitschutz

Bei der Wärmedämmung eines Bauteils ist stets darauf zu achten, dass die dampfdichten Materialien auf der warmen Seite und die dampfdurchlässigen auf der kalten Seite angebracht werden. Baukörperanschlüsse sind fachgerecht abzudichten.

Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien bzw. abgekanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen.

Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen wärme- und feuchttechnischen Erfordernissen entsprechen. Alle Flächen der Fassade müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle (Flächen, Ecken, Randbereiche, Deckenbereiche und Fußpunkte etc.) unzulässiges Tau- bzw. Kondensatwasser anfällt. Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6° C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20° C Rauminnentemperatur und -5° C Außentemperatur, bei einer korrespondierenden Raumluftfeuchte von 50% nicht unterschritten werden. Die Mindestanforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von Wärmebrücken sind gemäß DIN 4108 einzuhalten.

Soweit die Anschlussausbildungen entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 ausgeführt werden, ist kein gesonderter Nachweis erforderlich. Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden.

Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 und DIN 18533 enthalten.

Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite, sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend den Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) für Bauanschlüsse auszuführen.

Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen.

Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen.

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Materialdicke: 0,75 mm Folienbreite seitlich: ca. 250 mm Folienbreite oben: ca. 250 mm Folienbreite unten: ca. 250 mm</p> <p>Sollten bedingt durch den Verwendungsort oder Art der Bauteile ein andere Funktion hinsichtlich der Beschaffenheit und Ausführung der Folien gefordert sein, wird dieses gesondert beschrieben.</p> <p>8.9 Baukörperanschlüsse - Innenelemente Die Ausbildungen der Anschlüsse der Innenelemente ist gemäß den nachfolgenden Beschreibungen vorzunehmen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus dem Schallschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten. Bei Öffnungen mit größeren Spannweiten, auskragenden Bauteilen usw., sind größere Bauwerksbewegungen im Bereich der Anschlüsse zu erwarten.</p> <p>8.10 Anschluss bodentiefer Elemente Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531 / 18533, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen. Die Stärke der Dichtungsbahn muss gemäß der DIN 18195-6 und die Überlappungen gemäß DIN 18195-3 Ziffer 7.1 ausgeführt werden. Gemäß</p> <p>Konstruktiv muss das Bauteil so ausgebildet sein, dass die Folienabdichtung mindestens 150 mm über der wasserführenden Ebene geführt wird.</p> <p>Gemäß der Ausführungsplanung des Architekten ist der Einbaustelle mit einer Abdichtung aus Flüssigkunststoff vorzubereiten, bevor die Folienabdichtung eingebaut wird.</p> <p>Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächenwassers sicherzustellen. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain- / Entwässerungsrinne mit einliegendem Roststein, begehbar sowie rollstuhlbefahrbar, zu gewährleisten.</p> <p>8.11 Türen- und Durchgänge "Nullschwelle" Alle Innen- und Außentüren sowie alle Durchgänge sind im Schwellenbereich als "Nullschwelle" auszubilden. Der Fußpunkt der Tür bzw. Durchgang ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. Die Höhe des Fußbodenausbaues beträgt 170 mm.</p> <p>8.12 Laibungsbekleidung Die Tür- und Fensterlaibungen werden mit Alu-Blech</p>			

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

(pulverbeschichtet) bekleidet. Ausführung gemäß Architekturplanung. Die Laibungsbleche werden an die Unerkonstruktion der Fassadenbekleidung befestigt (Siehe Architektenplanung). Die Befestigung der Laibungsbleche an die Blendrahmenelemente erfolgt mittels Aufnahmeprofil (F-Profil).

8.13 F-Profile
 Alle Fenster u. Türelemente im Fassadenbereich sind 3-seitig mit F-Profilen für die Befestigung der Laibungsbekleidung vorzusehen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

1. Baustelleneinrichtung, Vorbereitung

Ausdrücklich wird hingewiesen, dass die ausgeschriebenen Leistungen nicht in vollem Umfang in einem Montagevorgang geleistet werden können.

Nach Montage der Tür- und Fensterelemente erfolgt eine Leistungsunterbrechung.

Erst nach Montage der Fassadenunterkonstruktion durch eine Fremdfirma kann die Montage der Laibungs- und Sturzbekleidungen erfolgen.

Die Montage der Laibungs- und Sturzbekleidung erfolgt dann parallel und in Zusammenarbeit mit der ausführenden Firma für die Fassadenbekleidung.

Diese Leistungsunterbrechung ist bei der Angebotslegung zu berücksichtigen. Eine zusätzliche Honorierung aufgrund der Leistungsunterbrechung wird nicht anerkannt.

1.1. Baustelleneinrichtung

1.1.10. Baustelleneinrichtung

Einrichten und Räumen der Baustelle sowie Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen, einschl. An- und Abtransport sowie Vorhalten aller erforderlichen Geräte, Beleuchtung, Ausrüstungen, Werkzeuge, Maschinen, Gerüste ggf. Container und Einrichtungen in notwendigem Umfang zur Erfüllung der beschriebenen Leistungen.

Sämtliche Transporte (innerhalb und außerhalb des Gebäudes) der erforderlichen Hilfsmittel und Geräte sind in den Einheitspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet

1,000 psch

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Statik, Werk- und Montageplanung			
1.2.10.	Statik, Werk- und Montageplanung Erstellung der erforderlichen statischen Nachweise für die Alu-Fassaden, Fenster- und Türelemente sowie die Werkplanung auf Grundlage der Ausführungsplanung des Architekten. Die Statik sowie die Werkstattzeichnungen sind rechtzeitig vor Fertigung dem Bauherrn bzw. seiner genannten Vertretung zur Zustimmung und Freigabe zu überlassen. Alle notwendigen Angaben zum Erstellen der bauseitigen Leistungen sind beizubringen. Erst nach Freigabe der Werkstattzeichnungen durch den Bauherrn bzw. seiner genannten Vertretung darf mit der Fertigung begonnen werden.	1,000	psch	.....
Summe 1.2.	Statik, Werk- und Montageplanung			.....
Summe 1.	Baustelleneinrichtung, Vorberei..			.....

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2. Aluminium Fassaden- und Türelemente

2.1. Aluminium Fassaden- und Türelemente (Aussen)

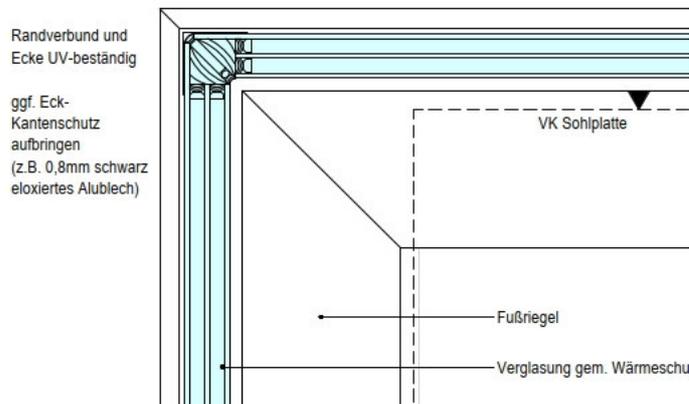
2.1.10. Fassadenelement, Foyer

Aluminium-Glas-Fassadenelement, inkl. Drehflügeltür, verglast, 2-flg.

Ausführungsplan DT_FE_201
 Türnummer: E0-01.1
 Einbauort: Haupteingang Achse 1/Achse 11

Elementabmessungen (gesamt): ca. 16720 x 2820 mm,
 im Grundriss 1 x 90° abgewinkelt,
 ca. Breit 1: 6800 mm in Achse F,
 ca. Breit 2: 9920 mm in Achse 1,
 Aufteilung gemäß Ausführungsplan.

Die 90°-Eckausbildung als Ganzglas-Eckausbildung mit 45°-Gehungsschnitt, inkl. Kantenschutz, gemäß Architektenplan.



2-flg Türanlage in Achse F mit Gehflügel und Bedarfsflügel, Notausgangstür, symetrisch geteilt, Türen nach außen öffnend, ca. Abmessungen: 2400 x 2600 mm, Notausgangstür, geforderte lichte Durchgangsbreite Gehflügel >= 1000 mm.

Ansichtsbreite Deckschale: 50 mm,
 Profilabmessungen gemäß statischen Erfordernissen.
 Richtmaß Pfosten- und Reigeltiefe: 125 mm.

Die Profilabmessungen sind vom AN eigenständig zu ermitteln. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet. Die Profilgrößen sind dem AG bzw. dessen genannten Vertreter mitzuteilen um von diesem die Freigabe zu erhalten, bevor die Materialbestellung erfolgt.

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Konstruktionsmerkmale Türelement:
Türflügel verglast, feste Seitenteile verglast. Die Türflügelprofile sind mit geteilten Verbundleisten bestückt. Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Befestigungsuntergrund:
in Achse 1, allseitig Stahlbeton, Pfosten-Riegel in Dämmebene,
in Achse F, allseitig Stahlbeton, Pfosten-Riegel in Stb-Ebene.

Oberer- und seitlicher Anschluss an Baukörper:
gedämmte Füllelemente gemäß Ausführungsplan des Architekten sowie geltenden Normen und Richtlinien, einschl. Herstellung von erforderlichen dampfdichten Anschlüssen, inkl. Anschlussprofile aus Aluminium, mehrfach gekantet.

Die Anschlüsse an den Baukörper sind als Teil des Werkplanes zu detaillieren und sind vor der Herstellung vom AG bzw. dessen genannten Vertreter freizugeben. Alle Anschlüsse gemäß geltenden Normen und Richtlinien.

Fußpunkt der Tür gemäß DIN 18040 „Norm Barrierefreies Bauen“, DIN 18024 „Öffentlich zugängliche Gebäude“ sowie MBO § 50 ausführen. Schwelle als barrierefrei "Nullschwelle" gemäß Herstellerangaben ausbilden.

Fussbodenaufbau: 170 mm.
Lichte Raumhöhe innen (FB bis Abhangdecke):
2570 mm im Windfang, 2600 mm in Foyer

Sockelanschluss in Achse 1 sowie im Türschwellenbereich mit Stahlwinkel gemäß Ausführungsplanung und Herstellervorgabe ausführen.

Alle sichtbaren Profile, Leisten, Anschlussprofile etc.
pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau.

Ausstattung Gehflügel (siehe gesonderte Positionen):
- Antipanik-Motorschloss,
- Drehtürantrieb auf Bandgegenseite, teilautomatisiert, (nur an Gehflügel), inkl. unterbrechungsfreier Stromversorgung (Akkupufferung),
- externer Programmschalter mit PZ-Schlüsselschalter, beide Türflügel müssen auf "dauerhaft" gestellt werden können, inkl. Möglichkeit einer Tagesfreigabe,
- automatische Schließfolgeregelung,
- 2x Radarbewegungsmelder
- 2x Flatscan (3D)

Beschläge Gehflügel:
Innen - Griffstange (türhoch) und Drücker mit Panikfunktion
Außen - Griffstange (türhoch),

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Durchmesser Griffstangen gemäß Herstellervorgabe</p> <p>Alle Beschläge und Türbänder aus Edelstahl.</p> <p>Beschläge Bedarfsflügel: Falztreibriegelschloss</p> <p>Türelement mit Kabelübergang.</p> <p>Kabelführung in Flügelrahmen, Blendrahmen und Fassadenprofile, zum Übergangspunkt für Transponder-Lesegerät, Kabellänge bis 6,00 m.</p> <p>Gehflügel vorgerichtet für Profilzylinder (Profilzylinder erfolgt bauseits).</p> <p>Verglasung entsprechend DGUV Unfallverhütungsvorschriften Schulen.</p> <p>Glasaufbau gemäß Wärmeschutzbedarf 3-fach Verglasung, Klarglas Uw-Wert (W/(m²K): 1,00 g-Wert: 0,50</p> <p>Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. alle konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie Befestigungsmaterialien.</p>	1,000 St	.....	.....
2.1.20.	<p>Drehtürantrieb, 2-flg, teilautomatisiert Elektromechanischer Drehtürantrieb für 2-flügelige Innen- und Außentüren bis 1600 mm Türflügelbreite sowie 400 kg Türflügelgewicht, Bauhöhe Antrieb ca. 70 mm.</p> <p>Türnummer: E0-01.1 Einbauort: Haupteingang Achse 1/Achse 11</p> <p>Gehflügel automatisiert, Bedarfsflügel mit Türschließfunktion, Blende durchgehend (beide Flügel), automatische Schließfolgeregelung, beide Türflügel müssen auf "dauerauf" gestellt werden können</p> <p>Montageposition: Bandgegenseite, drückend mit Gleitschienen-set für Sturztiefen von -30 bis +30 mm</p> <p>Geprüft nach DIN 18650 / EN 16005, Klasse 3 (1 Mio. Zyklen)</p> <p>Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des Herstellers</p>	1,000 St	.....	.....

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.30.	<p>Unterbrechungsfreie Stromversorgung, 2-flg. Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) für den zuvor genannten Drehtürantrieb, zur Integration in das Gehäuse des Drehtürantriebs.</p> <p>Für 2-flg. Türen geeignet, Leistung bis zu 600 Tür-Zyklen.</p> <p>Montageset inkl. Batterieabdeckung, Ladeelektronik und Anschlusskabel. Batterie aus Lithium-Eisen-Phosphat (LiFeP04).</p>	1,000 St	.....	.....
2.1.40.	<p>Absicherungssensor, Drehtürantrieb 3D Absicherungssensor für kraftbetätigte Drehtüren</p> <p>Türnummer: E0-01.1 Einbauort: Haupteingang Achse 1/Achse 11</p> <p>Lasertechnologie per Lichtlaufzeitmessung zur Absicherung des kompletten Öffnungsbereiches, der Haupt- und Nebenschließkante der Tür, virtuelle berührungslose Tasterfunktion im Erfassungsbereich der Sensoren.</p> <p>Montagehöhe: bis 4,00 m</p> <p>Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des Herstellers</p>	2,000 St	.....	.....
2.1.50.	<p>Radarbewegungsmelder Radarbewegungsmelder, richtungserkennend und mit Querverkehrsoptimierung</p> <p>Türnummer: E0-01.1 Einbauort: Haupteingang Achse 1/Achse 11</p> <p>Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des Herstellers</p>	2,000 St	.....	.....
2.1.60.	<p>Programmschalter mit PZ-Schlüsseltaster Programmschalter für automatische Drehtüren, elektronisch 4-stellig, abschließbar über PZ-Schlüsseltaster, Folientastatur, inkl. 2-fach Rahmen</p> <p>Türnummer: E0-01.1 Einbauort: Haupteingang Achse 1/Achse 11</p>			

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des Herstellers	1,000 St	.....	.....
2.1.70.	<p>Antipanik-Motorschloss als Mehrpunktverriegelung Antipanik-Motorschloss als Mehrpunktverriegelung mit motorischer Entriegelung (Kurzzeit- und Dauerentriegelung) und mechanischer Selbstverriegelung</p> <p>Türnummer: E0-01.1 Einbauort: Haupteingang Achse 1/Achse 11</p> <p>Betriebsspannung 24 V.</p> <p>Ansteuerung ohne externe Motorschlosssteuerung, geprüft nach EN 179 und EN 1125, inkl. Zubehör (Schließbleche, Schließleiste, Anschlusskabel, etc.).</p>	1,000 St	.....	.....
2.1.80.	<p>Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung Drehtürantrieb Kosten für die Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung des Drehtürantriebes</p> <p>Türnummer: E0-01.1 Einbauort: Haupteingang</p> <p>Nach dem betriebsfertigen Einbau des Drehtürantriebes am Anwendungsort, einschl. Steuerungselemente (Absicherungssensor, Radarbewegungsmelder etc.), sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.</p> <p>Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.</p> <p>Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung ist in unmittelbarer Nähe der Anlage an der Wand ein Schild in der Größe 105 x 52 mm mit der Aufschrift Drehtürantrieb Abnahme durch...(Firmenzeichen sowie Monat und Jahr der Abnahme) dauerhaft anzubringen.</p> <p>Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen, sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.</p>	1,000 St	.....	.....

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.1.90. Aussentür, Flur 3

Aluminium-Türelement bestehend aus verglastem Drehflügel mit Blendrahmen, Drehflügel 1.flg.

Ausführungsplan DT_FE_202
 Türnummer: E0-40.1
 Einbauort: 0.40 Flur 3, parallel Achse C

Abmessung Rohbauöffnung (B x H):
 ca. 1325 x 2790 mm, inkl. Fussbodenaufbau.
 Elementabmessungen: ca. 1325 x 2790 mm,
 Aufteilung gemäß Ausführungsplan.

Tür nach außen öffnend, DIN rechts, Aussentür,
 geforderte lichte Durchgangsbreite >= 1000 mm.

Profilabmessungen gemäß statischen Erfordernissen. Die Profilabmessungen sind vom AN eigenständig zu ermitteln. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet. Die Profilgrößen sind dem AG bzw. dessen genannten Vertreter mitzuteilen um von diesem die Freigabe zu erhalten, bevor die Materialbestellung erfolgt.

Konstruktionsmerkmale:
 Innen und außen flächenbündige Konstruktion mit beidseitig umlaufender Schattenfuge. Türflügel verglast. Die Türflügelprofile sind mit geteilten Verbundleisten bestückt. Der Türflügel ist mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Befestigungsuntergrund: allseitig Stahlbeton, Befestigung in der Dämmebene.

Oberer- und seitlicher Anschluss an Baukörper:
 gedämmte Füllelemente gemäß Ausführungsplan des Architekten sowie geltenden Normen und Richtlinien, einschl. Herstellung von erforderlichen dampfdichten Anschlüssen, inkl. Anschlussprofile aus Aluminium, mehrfach gekantet.

Die Anschlüsse an den Baukörper sind als Teil des Werkplans zu detaillieren und sind vor der Herstellung vom AG bzw. dessen genannten Vertreter freizugeben. Alle Anschlüsse gemäß geltenden Normen und Richtlinien.

Fußpunkt der Tür gemäß DIN 18040 „Norm Barrierefreies Bauen“, DIN 18024 „Öffentlich zugängliche Gebäude“ sowie MBO § 50 ausführen. Schwelle als barrierefrei "Nullschwelle" gemäß Herstellerangaben ausbilden.

Fussbodenaufbau: 170 mm.
 Lichte Raumhöhe innen (FB bis Abhangdecke): 2600 mm,
 Höhe Sturzbekleidung außen: +2570 mm vom FB

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Sockelanschluss in Türschwellenbereich mit Stahlwinkel gemäß Ausführungsplanung und Herstellervorgabe.</p> <p>Alle sichtbaren Profile, Leisten, Anschlussprofile etc. pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau</p> <p>Ausstattung (siehe gesonderte Positionen): - Fallen-Riegelschloss - Obentürschließer auf Bandgegenseite</p> <p>Beschläge: Innen - Knauf Außen - Knauf</p> <p>Beschläge und Türbänder aus Edelstahl.</p> <p>Türflügel vorgerichtet für Profilzylinder (Profilzylinder erfolgt bauseits).</p> <p>Verglasung entsprechend DGUV Unfallverhütungsvorschriften Schulen.</p> <p>Glasaufbau gemäß Wärmeschutzbedarf 3-fach Verglasung, Klarglas Uw-Wert (W/(m²K): 1,00 g-Wert: 0,50</p> <p>Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie Befestigungsmaterialien.</p>	1,000 St	.....	.....
2.1.100.	<p>Fallen-/Riegelschloss Fallen-/Riegelschloss, geeignet für den Einbau in 1-flg. Rohrrahmen-Außentüren aus Aluminium gemäß DIN 18251, selbstverriegelend.</p> <p>Einschl. aller erforderlichen Zubehörteile und Befestigungsmaterialien</p> <p>Türnummer: E0-40.1 Einbauort: 0.40 Flur 3, parallel Achse C</p>	1,000 St	.....	.....
2.1.110.	<p>Gleitschienentürschließer Türschließer für einflügelige Tür, Montage auf Bandgegenseite, Basisschließer und Normalgestänge.</p> <p>Türnummer: E0-40.1 Einbauort: 0.40 Flur 3, parallel Achse C</p>			

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Anforderungen:
 Schließkraft: EN 2-5,
 Schließgeschwindigkeit und Endanschlag von vorn einstellbar
 über Ventil,
 Sicherheitsventil gegen Überlastung,
 Normalgestänge für DIN-rechts und DIN-links,
 Außentür, Tür nach außen aufschlagend,
 Flügelbreite: bis 1250 mm,
 Öffnungswinkel: bis mind. 90°

Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des
 Herstellers.

1,000 St

2.1.120. Aussentür, Flur 1

Aluminium-Türelement bestehend aus verglasten Drehflügel
 und feststehendem, verglasten Seitenteil, Drehflügel 1-flg.

Ausführungsplan DT_FE_203
 Türnummer: E0-21.1
 Einbauort: 0.21 Flur 1, Achse 11

Abmessung Rohbauöffnung (B x H):
 ca. 1850 x 2790 mm, inkl. Fussbodenaufbau.
 Elementabmessungen: ca. 1850 x 2790 mm,
 Aufteilung gemäß Ausführungsplan.

Tür nach außen öffnend, DIN rechts, Aussentür,
 Notausgangstür,
 geforderte lichte Durchgangsbreite >= 1000 mm.

Profilabmessungen gemäß statischen Erfordernissen. Die
 Profilabmessungen sind vom AN eigenständig zu ermitteln. Die
 Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet. Die
 Profilgrößen sind dem AG bzw. dessen genannten Vertreter
 mitzuteilen um von diesem die Freigabe zu erhalten, bevor die
 Materialbestellung erfolgt.

Konstruktionsmerkmale:
 Innen und außen flächenbündige Konstruktion mit beidseitig
 umlaufender Schattenfuge. Türflügel verglast, festem Seitenteil
 verglast. Die Türflügelprofile sind mit geteilten Verbundleisten
 bestückt. Der Türflügel ist mit einem 4-seitig umlaufenden, auf
 Gehung gefertigten Flügelprofil auszuführen. Das System ist
 mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Befestigungsuntergrund: allseitig Stahlbeton, Befestigung in der
 Dämmebene

Oberer- und seitlicher Anschluss an Baukörper:
 gedämmte Füllelemente gemäß Ausführungsplan des
 Architekten sowie geltenden Normen und Richtlinien, einschl.
 Herstellung von erforderlichen dampfdichten Anschlüssen, inkl.

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Anschlussprofile aus Aluminium, mehrfach gekantet.</p> <p>Die Anschlüsse an den Baukörper sind als Teil des Werkplanes zu detaillieren und sind vor der Herstellung vom AG bzw. dessen genannten Vertreter freizugeben. Alle Anschlüsse gemäß geltenden Normen und Richtlinien.</p> <p>Fußpunkt der Tür gemäß DIN 18040 „Norm Barrierefreies Bauen“, DIN 18024 „Öffentlich zugängliche Gebäude“ sowie MBO § 50 ausführen. Schwelle als barrierefrei "Nullschwelle" gemäß Herstellerangaben ausbilden.</p> <p>Fussbodenaufbau: 170 mm. Lichte Raumhöhe innen (FB bis Abhangdecke): 2600 mm</p> <p>Sockelanschluss in Türschwellenbereich mit Stahlwinkel gemäß Ausführungsplanung und Herstellervorgabe.</p> <p>Alle sichtbaren Profile, Leisten, Anschlussprofile etc. pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau</p> <p>Ausstattung (siehe gesonderte Positionen): - Mechanisches, selbstverriegelndes Antipanikschloss - Obentürschließer auf Bandgegenseite</p> <p>Beschläge: Innen - Drücker mit Panikfunktion Außen - Knauf</p> <p>Alle Beschläge und Bänder aus Edelstahl.</p> <p>Türflügel vorgerichtet für Profilzylinder (Profilzylinder erfolgt bauseits).</p> <p>Verglasung entsprechend DGUV Unfallverhütungsvorschriften Schulen.</p> <p>Glasaufbau gemäß Wärmeschutzbedarf 3-fach Verglasung, Klarglas Uw-Wert (W/(m²K): 1,00 g-Wert: 0,50</p> <p>Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. alle konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie Befestigungsmaterialien.</p>	1,000 St	.....	.....

2.1.130. Selbstverriegelndes Antipanikschloss
 Selbstverriegelndes Panikschloss, für den Einbau in 1-flg. Rohrrahmen-Außentüren aus Aluminium, für Notausgangstür geeignet, Panikfunktion gemäß EN179 / EN1125, automatische Türverriegelung beim Schließen, Entriegelung durch Profilzylinder oder Drücker.

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einschl. aller erforderlichen Zubehörteile und Befestigungsmaterialien. Türnummer: E0-21.1 Einbauort: 0.21 Flur 1, Achse 11	1,000 St	.....	.....
2.1.140.	Gleitschienentürschließer Türschließer für einflügelige Tür, Montage auf Bandgegenseite, Basisschließer und Normalgestänge. Türnummer: E0-21.1 Einbauort: 0.21 Flur 1, Achse 11 Anforderungen: Schließkraft: EN 2-5, Schließgeschwindigkeit und Endanschlag von vorn einstellbar über Ventil, Sicherheitsventil gegen Überlastung, Normalgestänge für DIN rechts und DIN links, Außentür, Tür nach außen aufschlagend, Flügelbreite: bis 1250 mm, Öffnungswinkel: bis mind. 90° Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des Herstellers.	1,000 St	.....	.....
Summe 2.1.	Aluminium Fassaden- und Türelem..			.....

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2. Laibungs- und Sturzbekleidung aus Aluminium

2.2.10. Türlaibungen an Verblendmauerwerk

Türeinfassungen als Laibungsbekleidung, aus Aluminium
 Glattblech, pulverbeschichtet.

Ausführungsplan DT_FE_203
 Türnummer: E0-21.1
 Einbauort: Flur 1, Achse 11

Laibungsblech:
 Blechstärke: 2 mm
 Laibungstiefe: ca. 165 mm
 Abwicklungslänge: ca. 195 mm, gemäß Ausführungsplan
 Kantung: 1-mal
 Einzellängen bis ca. 2600 mm
 Beschichtungsfarbtone: RAL 7016 Anthrazitgrau

Laibungsbleche an Verblendmauerwerk verdeckt befestigen
 bzw. verkleben. Befestigung an den Türrahmen mittels F-Profil.
 F-Profil verdeckt verschraubt, Profil pulverbeschichtet, Farbton
 RAL 7016 Anthrazitgrau.

Alle erforderlichen Befestigungs- und Konstruktionsteile
 (Winkelbleche, Flachbleche, F-Profile etc.) sind in den
 Einheitspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert
 vergütet.

Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. aller
 konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie
 Befestigungsmaterialien.

7,800 m

2.2.20. Türlaibung an Fassadenbekleidung aus Holz

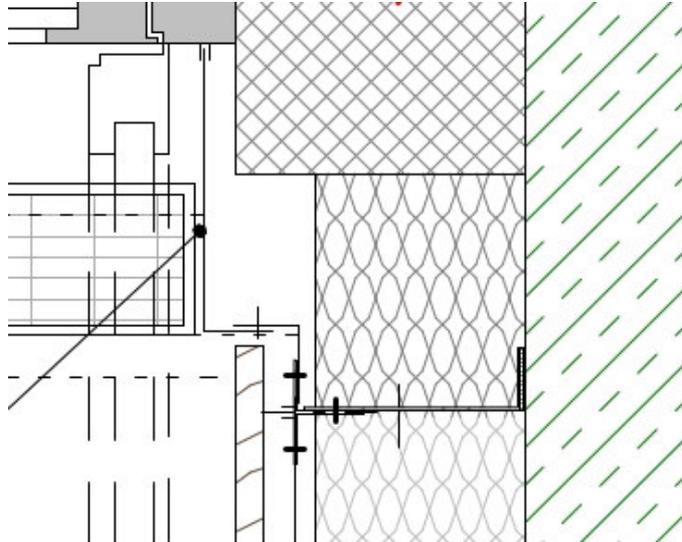
Türeinfassungen als Laibungsbekleidung, aus aluminium
 Glattblech, pulverbeschichtet.

Ausführungsplan DT_FE_202
 Türnummer: E0-40.1
 Einbauort: Flur 3, Achse 2/C

Projekt: 20232011
LV: 300-09

P190003 GRO-Dreifachsporthalle
Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------



Wie zuvor beschrieben, jedoch:

Laibungsblech:
Blechstärke: 2 mm
Laibungstiefe: ca. 280 mm
Abwicklungslänge: ca. 350 mm, gemäß Ausführungsplan
Kantung: 1-mal
Einzellängen bis ca. 2600 mm
Beschichtungsfarbton: RAL 7016 Anthrazitgrau

Laibungsblech im Bereich der Holz-Fassadenbekleidung mittels Alu-Winkel, 1-fach gekantet, befestigen. Der Aluwinkel ist an der senkrechten Tragkonstruktion der Fassadenbekleidung zu befestigen.

Befestigung an den Türrahmen mittels F-Profil. F-Profil verdeckt verschraubt, Profil pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau.

Alle erforderliche Befestigungs- und Konstruktionsteile (Winkelbleche, Flachbleche, F-Profile etc.) sind in den Einheitspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie Befestigungsmaterialien.

2,600 m

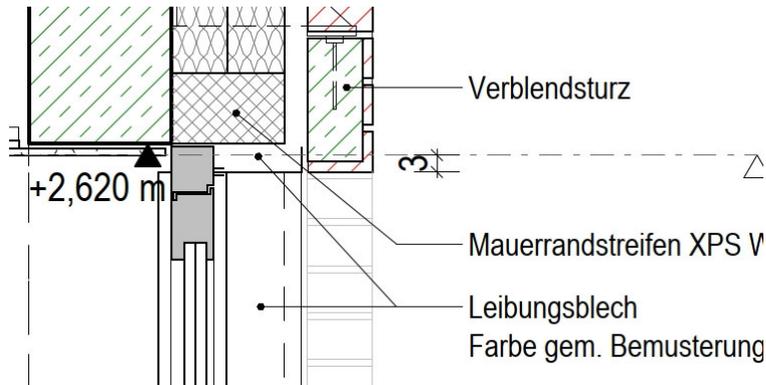
2.2.30. Türstürze an Verblendmauerwerk

Türeinfassungen als Sturzbelegung, aus aluminium
Glattblech, 1-mal gekantet, pulverbeschichtet.

Ausführungsplan DT_FE_203 / DT_FE_202

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Türnummer: E0-40.1 / E0-21.1
 Einbauort: Achse 11 / Achse 2/C



Sturzblech:
 Blechstärke: 2 mm
 Laibungstiefe: ca. 165 mm
 Abwicklungslänge: ca. 195 mm, gemäß Ausführungsplan
 Kantung: 1-mal
 Einzellängen bis ca. 1900 mm
 Beschichtungsfarbtone: RAL 7016 Anthrazitgrau

Laibungsbleche an Verblendmauerwerk verdeckt befestigen bzw. verkleben. Befestigung an den Türrahmen mittels F-Profil. F-Profil verdeckt verschraubt, Profil pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau.

Alle erforderlichen Befestigungs- und Konstruktionsteile (Winkelbleche, Flachbleche, F-Profile etc.) sind in den Einheitspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie Befestigungsmaterialien.

3,200 m

Summe 2.2. Laibungs- und Sturzbekleidung

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.3. Aluminium Fassaden- und Türelemente (Innen)

2.3.10. Fassadenelement Windfang

Aluminium-Glas-Fassadenelement, inkl. Drehflügeltür, verglast, 2-flg.

Ausführungsplan DT_TU_501

Türnummer: E0-02.1

Einbauort: Windfang Haupteingang

Fassadenelement und Türen für den Innenbereich, bestehend aus Glasrahmentür, Drehflügeltüren, 2-flg. mit feststehenden, verglasten Seitenteilen, Aufteilung gemäß Ausführungsplan.

Abmessung Rohbauöffnung (B x H): ca. 6355 x 2820 mm, inkl. Fussbodenaufbau,
 Elementabmessungen: ca. 6355 x 2820 mm,
 2-flg. Tür Abmessungen: ca. 2400 x 2600 mm,
 Aufteilung gemäß Ausführungsplan.

2-flg. Türanlage mit Gehflügel und Bedarfsflügel, Türen nach außen öffnend, Notausgangstür, geforderte lichte Durchgangsbreite Gehflügel \geq 1000 mm.

Ansichtsbreite Deckschale: 50 mm,
 Profilabmessungen gemäß statischen Erfordernissen.
 Richtmaß Pfosten- und Riegeltiefe: 125 mm.

Die Profilabmessungen sind vom AN eigenständig zu ermitteln. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet. Die Profilgrößen sind dem AG bzw. dessen genannten Vertreter mitzuteilen um von diesem die Freigabe zu erhalten, bevor die Materialbestellung erfolgt.

Konstruktionsmerkmale:
 Türflügel verglast, feste Seitenteile verglast. Die Türflügelprofile sind mit geteilten Verbundleisten bestückt. Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Befestigungsuntergrund: allseitig Stahlbeton

Oberer- und seitlicher Anschluss an Baukörper:
 gemäß Ausführungsplan des Architekten.

Die Anschlüsse an den Baukörper sind als Teil des Werkplanes zu detaillieren und sind vor der Herstellung vom AG bzw. dessen genannten Vertreter freizugeben. Alle Anschlüsse gemäß geltenden Normen und Richtlinien.

Fußpunkt der Tür gemäß DIN 18040 „Norm Barrierefreies Bauen“, DIN 18024 „Öffentlich zugängige Gebäude“ sowie MBO

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>§ 50 ausführen. Schwelle als "Nullschwelle" gemäß Herstellerangaben ausbilden.</p> <p>Fussbodenaufbau: 170 mm. Lichte Raumhöhe Windfang (FB bis Abhangdecke): 2570 mm, Lichte Raumhöhe Foyer (FB bis Abhangdecke): 2600 mm.</p> <p>Alle sichtbaren Profile, Leisten, Anschlussprofile etc. pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau.</p> <p>Ausstattung Gehflügel (siehe gesonderte Positionen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fallen-Riegelschoss mit Antipanikfunktion, - Drehtürantrieb auf Bandseite, teilautomatisiert (nur an Gehflügel), inkl. unterbrechungsfreier Stromversorgung (Akkupufferung), - externer Programmschalter mit PZ-Schlüsselschalter, beide Türflügel müssen auf "dauer auf" gestellt werden können, inkl. Möglichkeit einer Tagesfreigabe, - automatische Schließfolgeregelung -2x Radarbewegungsmelder - 2x Flatscan (3D) - elektronische Türöffner - Riegelschaltkontakt. <p>Beschläge Gehflügel: Innen - Griffstange (türhoch) und Drücker mit Panikfunktion, Außen - Griffstange (türhoch), Durchmesser Griffstangen gemäß Herstellervorgabe</p> <p>Alle Beschläge und Türbänder aus Edelstahl.</p> <p>Beschläge Bedarfflügel: Falztreibriegelschloss:</p> <p>Türelement mit Kabelübergang.</p> <p>Gehflügel vorgerichtet für Profilzylinder (Profilzylinder erfolgt bauseits).</p> <p>Verglasung entsprechend DGUV Unfallverhütungsvorschriften Schulen.</p> <p>Glasaufbau gemäß Wärmeschutzbedarf. 3-fach Verglasung, Klarglas Uw-Wert (W/(m²K): 1,00 g-Wert: 0,50</p> <p>Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. alle konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteilþe sowie Befestigungsmaterialien.</p>				
		1,000	St	.....	.....

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.20.	<p>Drehtürantrieb, 2-flg, teilautomatisiert Elektromechanischer Drehtürantrieb für 2-flügelige Innen- und Außentüren bis 1600 mm Türflügelbreite sowie 400 kg Türflügelgewicht, Bauhöhe Antrieb ca. 70 mm.</p> <p>Türnummer: E0-02.1 Einbauort: Windfang Haupteingang</p> <p>Gangflügel automatisiert, Bedarfsflügel mit Türschließfunktion.</p> <p>Montageposition: Bandgegenseite, drückend mit Gleitschienen-set für Sturztiefen von -30 bis +30 mm</p> <p>Geprüft nach DIN 18650 / EN 16005, Klasse 3 (1 Mio. Zyklen).</p> <p>Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des Herstellers.</p>	1,000 St	.....	.....
2.3.30.	<p>Unterbrechungsfreie Stromversorgung, 2-flg. Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) für den zuvor genannten Drehtürantrieb, zur Integration in das Gehäuse des Drehtürantriebs.</p> <p>Für 2-flg. Türen geeignet, Leistung bis zu 600 Tür-Zyklen.</p> <p>Montageset inkl. Batterieabdeckung, Ladeelektronik und Anschlusskabel. Batterie aus Lithium-Eisen-Phosphat (LiFeP04).</p>	1,000 St	.....	.....
2.3.40.	<p>Absicherungssensor, Drehtürantrieb 3D Absicherungssensor für kraftbetätigte Drehtüren</p> <p>Türnummer: E0-02.1 Einbauort: Windfang Haupteingang</p> <p>Lasertechnologie per Lichtlaufzeitmessung zur Absicherung des kompletten Öffnungsbereiches, der Haupt- und Nebenschließkante der Tür, virtuelle berührungslose Tasterfunktion im Erfassungsbereich der Sensoren.</p> <p>Montagehöhe: bis 4,00 m.</p> <p>Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des Herstellers.</p>	2,000 St	.....	.....

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.50.	<p>Radarbewegungsmelder Radarbewegungsmelder, richtungserkennend und mit Querverkehrsoptimierung.</p> <p>Türnummer: E0-02.1 Einbauort: Windfang Haupteingang</p> <p>Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des Herstellers.</p>	2,000 St	.....	.....
2.3.60.	<p>Programmschalter mit PZ-Schlüsseltaster Programmschalter für automatische Drehtüren, elektronisch 4-stellig, abschließbar über PZ-Schlüsseltaster, Folientastatur, inkl. 2-fach Rahmen.</p> <p>Türnummer: E0-02.1 Einbauort: Windfang Haupteingang</p> <p>Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des Herstellers.</p>	1,000 St	.....	.....
2.3.70.	<p>Fallen-Riegelschloss, Antipanikfunktion Fallen-/Riegelschloss mit Panikfunktion, geeignet für den Einbau in 1-flg. Rohrrahmen-Außentüren aus Aluminium gemäß DIN 18251, selbstverriegelend, Panikfunktion gemäß EN179 / EN1125.</p> <p>Für Notausgangstüren geeignet</p> <p>Einschl. aller erforderlichen Zubehörteile und Befestigungsmaterialien.</p> <p>Türnummer: E0-02.1 Einbauort: Windfang Haupteingang</p>	1,000 St	.....	.....
2.3.80.	<p>Standard-Türöffner Elektrischer Türöffner mit justierbarer Falle, für Falz- und Stumpftüren, DIN links und DIN rechts verwendbar.</p> <p>Türnummer: E0-02.1 Einbauort: Windfang Haupteingang</p> <p>Betriebsspannung: 24V DC, 100 % ED</p>	1,000 St	.....	.....

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.90.	<p>Riegelschaltkontakt Riegelschaltkontakt zur Überwachung des Türzustandes</p> <p>Türnummer: E0-02.1 Einbauort: Windfang Haupteingang</p> <p>In Verbindung mit Drehtürantrieb zur Abschaltung der Antriebsfunktion bei verschlossener Tür.</p> <p>Anschlusskabel: mind. 4m, LIYY, 3 x 0,14 mm² Schalleistung: 30V DC, 200 mA</p>	1,000 St	.....	.....
2.3.100.	<p>Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung Drehtürantrieb Kosten für die Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung des Drehtürantriebes.</p> <p>Türnummer: E0-02.1 Einbauort: Windfang Haupteingang</p> <p>Nach dem betriebsfertigen Einbau der Drehtürantriebe am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.</p> <p>Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.</p> <p>Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung in unmittelbarer Nähe der Anlage ist an der Wand ein Schild in der Größe 105 x 52 mm mit der Aufschrift Drehtürantrieb Abnahme durch...(Firmenzeichen sowie Monat und Jahr der Abnahme) dauerhaft anzubringen.</p> <p>Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen, sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.</p>	1,000 St	.....	.....
2.3.110.	<p>Flurtür, Foyer Aluminium-Türelement, bestehend aus verglaster Drehflügeltür, 1-flg. und feststehendem, verglasten Seitenteil</p> <p>Ausführungsplan DT_TU_502 Türnummer: E0-02.2 Einbauort: 0.12 Foyer</p> <p>Abmessung Rohbauöffnung (B x H): ca. 1850 x 2820 mm, inkl. Fussbodenaufbau Elementabmessungen: ca. 1850 x 2820 mm Aufteilung gemäß Ausführungsplan</p>			

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Drehflügeltür, DIN links, Notausgangstür,
geforderte lichte Durchgangsbreite ≥ 1000 mm.

Profilabmessungen gemäß statischen Erfordernissen. Die Profilabmessungen sind vom AN eigenständig zu ermitteln. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet. Die Profilgrößen sind dem AG bzw. dessen genannten Vertreter mitzuteilen um von diesem die Freigabe zu erhalten, bevor die Materialbestellung erfolgt.

Konstruktionsmerkmale:

Innen und außen flächenbündige Konstruktion mit beidseitig umlaufender 5 mm Schattenfuge. Türflügel verglast, feste Seitenteile verglast. Die Türflügelprofile sind mit geteilten Verbundleisten bestückt. Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Befestigungsuntergrund: oben u. unten Stahlbeton, seitlich Mauerwerk.

Oberer- und seitlicher Anschluss an Baukörper:
gemäß Ausführungsplan des Architekten

Fußpunkt der Tür gemäß DIN 18040 „Norm Barrierefreies Bauen“, DIN 18024 „Öffentlich zugängliche Gebäude“ sowie MBO § 50 ausführen. Schwelle als "Nullschwelle" gemäß Herstellerangaben ausbilden.

Fussbodenaufbau: 170 mm.

Lichte Raumhöhe innen (FB bis Abhangdecke): 2600 mm.

Alle sichtbaren Profile, Leisten, Anschlussprofile etc.
pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau.

Ausstattung (siehe gesonderte Positionen):

- Fallen-Riegelschloss mit Antipanikfunktion,
- Drehtürantrieb auf Bandgegenseite, inkl. unterbrechungsfreier Stromversorgung (Akkupufferung),
- externer Programmschalter mit PZ-Schlüsselschalter, der Türflügel muss auf "dauer auf" gestellt werden können, inkl. Möglichkeit einer Tagesfreigabe,
- 2x Flatscan (3D),
- elektrischer Türöffner
- Riegelschaltkontakt
- 2x Handtaster

Beschläge:

Bandgegenseite - Griffstange (türhoch) und Drücker mit Panikfunktion

Bandseite - Griffstange (türhoch)

Durchmesser Griffstangen gemäß Herstellervorgabe

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Alle Beschläge und Türbänder aus Edelstahl.</p> <p>Türelement mit Kabelübergang.</p> <p>Gehflügel vorgerichtet für Profilzylinder (Profilzylinder erfolgt bauseits).</p> <p>Verglasung entsprechend DGUV Unfallverhütungsvorschriften Schulen.</p> <p>Glasaufbau gemäß Wärmeschutzbedarf. 3-fach Verglasung, Klarglas Uw-Wert (W/(m²K): 1,00 g-Wert: 0,50</p> <p>Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. alle konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie Befestigungsmaterialien.</p>	1,000 St	.....	.....
2.3.120.	<p>Drehtürantrieb, 1-flg Elektromechanischer Drehtürantrieb für 1-flügelige Innen- und Außentüren bis 1600 mm Türflügelbreite sowie 400 kg Türflügelgewicht, Bauhöhe Antrieb ca. 70 mm.</p> <p>Türnummer: E0-02.2 Einbauort: 0.12 Foyer</p> <p>Montageposition: Bandgegenseite, drückend mit Gleitschienenset für Sturztiefen von -30 bis +30 mm</p> <p>Geprüft nach DIN 18650 / EN 16005, Klasse 3 (1 Mio. Zyklen).</p> <p>Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des Herstellers.</p>	1,000 St	.....	.....
2.3.130.	<p>Unterbrechungsfreie Stromversorgung, 1-flg. Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) für den zuvor genannten Drehtürantrieb, zur Integration in das Gehäuse des Drehtürantriebs.</p> <p>Für 1-flg. Türen geeignet, Leistung bis zu 600 Tür-Zyklen.</p> <p>Montageset inkl. Batterieabdeckung, Ladeelektronik und Anschlusskabel. Batterie aus Lithium-Eisen-Phosphat (LiFeP04).</p>	1,000 St	.....	.....

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.140.	<p>Absicherungssensor, Drehtürantrieb 3D Absicherungssensor für kraftbetätigte Drehtüren.</p> <p>Türnummer: E0-02.2 Einbauort: 0.12 Foyer</p> <p>Lasertechnologie per Lichtlaufzeitmessung zur Absicherung des kompletten Öffnungsbereiches, der Haupt- und Nebenschließkante der Tür, virtuelle berührungslose Tasterfunktion im Erfassungsbereich der Sensoren.</p> <p>Montagehöhe: bis 4,00 m</p> <p>Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des Herstellers.</p>	2,000 St	.....	.....
2.3.150.	<p>Großflächentaster UP Großflächentaster mit Rahmen und Tastwippe "Tür Auf" zur Montage in einer Unterputzdose.</p> <p>Türnummer: E0-02.2 Einbauort: 0.12 Foyer</p> <p>Material: Edelstahl Abmessungen: 224 x 84 mm, Schutzart: IP21</p>	2,000 St	.....	.....
2.3.160.	<p>Programmschalter mit PZ-Schlüsseltaster Programmschalter für automatische Drehtüren, elektronisch 4-stellig, abschließbar über PZ-Schlüsseltaster, Folientastatur, inkl. 2-fach Rahmen.</p> <p>Türnummer: E0-02.2 Einbauort: 0.12 Foyer</p> <p>Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des Herstellers.</p>	1,000 St	.....	.....
2.3.170.	<p>Fallen-Riegelschloss, Antipanikfunktion Fallen-/Riegelschloss mit Panikfunktion, geeignet für den Einbau in 1-flg. Rohrrahmen-Außentüren aus Aluminium gemäß DIN 18251, selbstverriegelnd, Panikfunktion gemäß EN179 / EN1125.</p> <p>Für Notausgangstüren geeignet.</p>			

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einschl. aller erforderlichen Zubehörteile und Befestigungsmaterialien. Türnummer: E0-02.2 Einbauort: 0.12 Foyer	1,000 St	.....	.....
2.3.180.	Standard-Türöffner Elektrischer Türöffner mit justierbarer Falle, für Falz- und Stumpftüren, DIN-links und DIN-rechts verwendbar. Türnummer: E0-02.2 Einbauort: 0.12 Foyer Betriebsspannung: 24V DC, 100 % ED	1,000 St	.....	.....
2.3.190.	Riegelschaltkontakt Riegelschaltkontakt zur Überwachung des Türzustandes Türnummer: E0-02.2 Einbauort: 0.12 Foyer In Verbindung mit Drehtürantrieb zur Abschaltung der Antriebsfunktion bei verschlossener Tür Anschlusskabel: mind. 4m, LIYY, 3 x 0,14 mm ² Schaltleistung: 30V DC, 200 mA	1,000 St	.....	.....
2.3.200.	Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung Drehtürantrieb Kosten für die Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung des Drehtürantriebes. Türnummer: E0-02.2 Einbauort: 0.12 Foyer Nach dem betriebsfertigen Einbau des Drehtürantriebes am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen. Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden. Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung ist in unmittelbarer Nähe der Anlage an der Wand ein Schild in der Größe 105 x 52 mm mit der Aufschrift Drehtürantrieb Abnahme durch...(Firmenzeichen sowie Monat und Jahr der Abnahme)			

Projekt: 20232011 **P190003 GRO-Dreifachsporthalle**
LV: 300-09 **Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	dauerhaft anzubringen. Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen, sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.			
		1,000 St	.....	.....
Summe 2.3.	Aluminium Fassaden- und Türelem..			.....
Summe 2.	Aluminium Fassaden- und Türelem..			.....

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Stahlblechtüren			
3.1.	Stahlblechtüren			
3.1.10.	Außentür, Flur 2 Mehrzwecktür aus Stahl, 1-flg, Außentür, Notausgangstür Ausführungsplan DT_TU_522 Türnummer E0-36.2 Einbauort: 0.36 Flur 2, Achse A/Achse 7 Abmessungen (B x H): 1250 x 2250 mm, Rohbauöffnung (B x H): 1260 x 2260 mm, geforderte lichte Durchgangsbreite >= 1000 mm. Befestigungsuntergrund: Stahlbeton, Befestigung in Dämmebene Oberer- und seitlicher Anschluss an den Baukörper gemäß Ausführungsplanung des Architekten sowie geltenden Normen und Richtlinien, einschl. Herstellung von erforderlichen dampfdichten Anschlüssen. Die Anschlüsse an den Baukörper sind als Teil des Werkplans zu detaillieren und sind vor der Herstellung vom AG bzw. dessen genannten Vertreter freizugeben. Alle Anschlüsse gemäß geltenden Normen und Richtlinien. Fußpunkt der Tür gemäß DIN 18040 „Norm Barrierefreies Bauen“, DIN 18024 „Öffentlich zugängliche Gebäude“ sowie MBO § 50 ausführen. Schwelle als barrierefrei "Nullschwelle" gemäß Herstellerangaben ausbilden. Fussbodenaufbau: 170 mm. Innen (Türsturz): +2260 mm vom FB. Außen - Stürzbeleidung: +2320 mm vom FB. Sockelanschluss in Türschwellenbereich mit Stahlwinkel gemäß Ausführungsplanung und Herstellervorgabe. Alle sichtbaren Profile, Leisten, Anschlussprofile etc. pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau. Eigenschaften: Geschlossenes Türblatt, Dickfalz, Blockzarge, Tür und Zarge innen und außen flächenbündig, Abdeckblech innen, b = 50 mm, am Fußpunkt, 4-seitig umlaufende Dichtung, Blechstärke ca. 0,9 mm, Türblattdicke ca. 45 mm, wärmegeklämt (U-Wert beachten), Tür nach außen öffnend, DIN rechts, 3-seitig umlaufende Eckleiste innen,			

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	L-Winkel an Betonsohle, Fußpunkt schwellenlos ausbilden.			
	Tür und Zarge verzinkt und pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau			
	Ausstattung (siehe gesonderte Positionen): - selbstverriegelndes Antipanikschloss - Obentürschließer auf Bandgegenseite			
	Beschläge: Innen - Drücker mit Antipanikfunktion, Außen - Knauf.			
	Alle Beschläge und Türbänder aus Edelstahl			
	Türflügel vorgerichtet für Profilzylinder (Profilzylinder erfolgt bauseits).			
	Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie Befestigungsmaterialien.			
		1,000 St	.....	.....
3.1.20.	Selbstverriegelndes Antipanikschloss Selbstverriegelndes Panikschloss, für den Einbau in 1-flg. Rohrrahmen-Außentüren aus Aluminium, für Notausgangstür geeignet, Panikfunktion gemäß EN179 / EN1125, automatische Türverriegelung beim Schließen, Entriegelung durch Profilzylinder oder Drücker.			
	Einschl. aller erforderlichen Zubehörteile und Befestigungsmaterialien			
	Türnummer E0-36.2 Einbauort: 0.36 Flur 2, Achse A/Achse 7			
		1,000 St	.....	.....
3.1.30.	Gleitschienentürschließer Türschließer für einflügelige Tür, Montage auf Bandgegenseite, Basisschließer und Normalgestänge			
	Türnummer E0-36.2 Einbauort: 0.36 Flur 2, Achse A/Achse 7			
	Anforderungen: Schließkraft: EN 2-5 Schließgeschwindigkeit und Endanschlag von vorn einstellbar über Ventil Sicherheitsventil gegen Überlastung Normalgestänge für DIN rechts und DIN links			

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Außentür, Tür nach außen aufschlagend
 Flügelbreite: bis 1250 mm
 Öffnungswinkel: bis mind. 90°

Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des Herstellers.

1,000 St

3.1.40. Außentür, Elektroraum

Mehrzwecktür aus Stahl, 1-flg, Außentür, Notausgangstür

Ausführungsplan DT_TU_522
 Türnummer E0-35.1
 Einbauort: 0.35 Elektroraum, Achse A/Achse 8

Abmessungen (B x H): 1250 x 2250 mm
 Rohbauöffnung (B x H): 1260 x 2260 mm
 geforderte lichte Durchgangsbreite >= 1000 mm

Befestigungsuntergrund: Stahlbeton, Befestigung in Dämmebene

Oberer- und seitlicher Anschluss an Baukörper gemäß Ausführungsplanung des Architekten sowie geltenden Normen und Richtlinien, einschl. Herstellung von erforderlichen dampfdichten Anschlüssen.

Die Anschlüsse an den Baukörper sind als Teil des Werkplans zu detaillieren und sind vor der Herstellung vom AG bzw. dessen genannten Vertreter freizugeben. Alle Anschlüsse gemäß geltenden Normen und Richtlinien.

Fußpunkt der Tür gemäß DIN 18040 „Norm Barrierefreies Bauen“, DIN 18024 „Öffentlich zugängliche Gebäude“ sowie MBO § 50 ausführen. Schwelle als barrierefrei "Nullschwelle" gemäß Herstellerangaben ausbilden.

Fussbodenaufbau: 170 mm.
 Innen (Türsturz): +2260 mm vom FB.
 Außen - Stürzbeleidung: +2320 mm vom FB.

Sockelanschluss in Türschwellenbereich mit Stahlwinkel gemäß Ausführungsplanung und Herstellervorgabe.

Alle sichtbaren Profile, Leisten, Anschlussprofile etc. pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau.

Eigenschaften:
 Geschlossenes Türblatt, Dickfalz,
 Blockzarge,
 Tür und Zarge innen und außen flächenbündig,
 Abdeckblech innen, b = 50 mm, am Fußpunkt,
 4-seitig umlaufende Dichtung,

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Blechstärke ca. 0,9 mm, Türblattdicke ca. 45 mm, wärmegeklämt (U-Wert beachten), Tür nach außen öffnend, DIN links, 3-seitig umlaufende ECKLEISTE innen, L-Winkel an Betonsohle, Fußpunkt schwellenlos ausbilden.</p> <p>Tür und Zarge verzinkt und pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau.</p> <p>Ausstattung (siehe gesonderte Positionen): - Fallen-Riegelpanikschloss - Obentürschließer auf Bandgegenseite</p> <p>Beschläge: Innen - Drücker mit Antipanikfunktion Außen - Knauf</p> <p>Alle Beschläge und Türbänder aus Edelstahl</p> <p>Türflügel vorgerichtet für Profilzylinder (Profilzylinder erfolgt bauseits).</p> <p>Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie Befestigungsmaterialien.</p>	1,000 St	.....	.....
3.1.50.	<p>Fallen-Riegelschloss, Antipanikfunktion Fallen-/Riegelschloss mit Panikfunktion, geeignet für den Einbau in 1-flg. Rohrrahmen-Außentüren aus Aluminium gemäß DIN 18251, selbstverriegelnd, Panikfunktion gemäß EN179 / EN1125.</p> <p>Für Notausgangstüren geeignet</p> <p>Einschl. aller erforderlichen Zubehörteile und Befestigungsmaterialien</p> <p>Türnummer E0-35.1 Einbauort: 0.35 Elektroraum, Achse A/Achse 8</p>	1,000 St	.....	.....
3.1.60.	<p>Gleitschienentürschließer Türschließer für einflügelige Tür, Montage auf Bandgegenseite, Basisschließer und Normalgestänge</p> <p>Türnummer E0-35.1 Einbauort: 0.35 Elektroraum, Achse A/Achse 8</p> <p>Anforderungen: Schließkraft: EN 2-5</p>			

Projekt: 20232011 **P190003 GRO-Dreifachsporthalle**
LV: 300-09 **Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schließgeschwindigkeit und Endanschlag von vorn einstellbar über Ventil Sicherheitsventil gegen Überlastung Normalgestänge für DIN rechts und DIN links Außentür, Tür nach außen aufschlagend Flügelbreite: bis 1250 mm Öffnungswinkel: bis mind. 90° Farbton: nach Wahl des AG von Standardfarbton des Herstellers.	1,000 St	.....	.....
Summe 3.1.	Stahlblechtüren			.....

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.2. Laibungs- und Sturzbekleidung aus Aluminium

3.2.10. Tür-laibungen an Verblendmauerwerk

Türeinfassungen als Laibungsbekleidung, aus Aluminium
 Glattblech, pulverbeschichtet.

Ausführungsplan DT_TU_522
 Türnummer: E0-36.2 / E0-35.1
 Einbauort: Sporthalle Achse A

Laibungsblech:
 Blechstärke: 2 mm
 Laibungstiefe: ca. 165 mm
 Abwicklungslänge: ca. 195 mm, gemäß Ausführungsplan
 Kantung: 1-mal
 Einzellängen bis ca. 2230 mm
 Beschichtungsfarbtone: RAL 7016 Anthrazitgrau

Laibungsbleche an Verblendmauerwerk verdeckt befestigen
 bzw. verkleben. Befestigung an den Türrahmen mittels F-Profil.
 F-Profil verdeckt verschraubt, Profil pulverbeschichtet, Farbton
 RAL 7016 Anthrazitgrau.

Alle erforderlichen Befestigungs- und Konstruktionsteile
 (Winkelbleche, Flachbleche, F-Profile etc.) sind in den
 Einheitspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert
 vergütet.

Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. aller
 konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie
 Befestigungsmaterialien.

9,000 m

3.2.20. Türstürze an Verblendmauerwerk

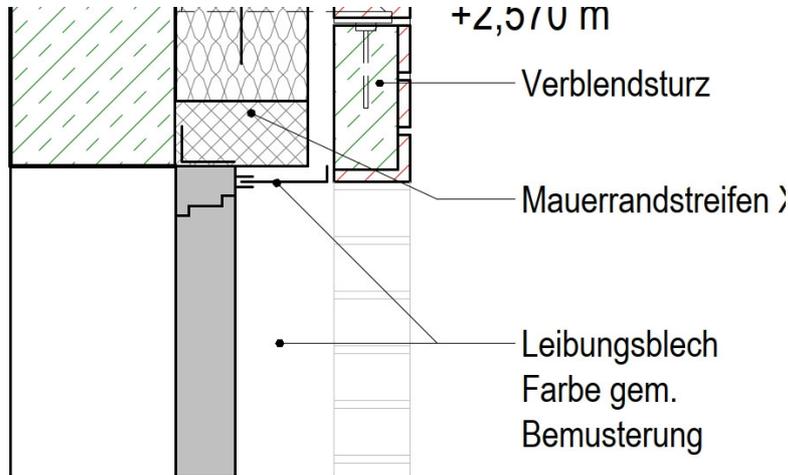
Türeinfassungen als Sturzbekleidung, aus Aluminium
 Glattblech, 1-mal gekantet, pulverbeschichtet.

Ausführungsplan DT_TU_522
 Türnummer: E0-36.2 / E0-35.1
 Einbauort: Sporthalle Achse A

Projekt: 20232011
 LV: 300-09

P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------



Sturzblech:
 Blechstärke: 2 mm
 Laibungstiefe: ca. 165 mm
 Abwicklungslänge: ca. 195 mm, gemäß Ausführungsplan
 Kantung: 1-mal
 Einzellängen bis ca. 1200 mm
 Beschichtungsfarbtone: RAL 7016 Anthrazitgrau

Laibungsbleche an Verblendmauerwerk verdeckt befestigen bzw. verkleben. Befestigung an den Türrahmen mittels F-Profil. F-Profil verdeckt verschraubt, Profil pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau.

Alle erforderlichen Befestigungs- und Konstruktionsteile (Winkelbleche, Flachbleche, F-Profile etc.) sind in den Einheitspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie Befestigungsmaterialien.

		3,300 m
--	--	---------	-------	-------

Summe 3.2.	Laibungs- und Sturzbekleidung
-------------------	---	--	-------	-------

Summe 3.	Stahlblechtüren	
-----------------	------------------------	--	-------	-------

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Fensterelemente			
4.1.	Fenster aus Aluminium			
4.1.10.	<p>Fenster aus Aluminium 2000 x 2000 mm Außenfenster, Sporthalle, Achse D.</p> <p>Ausführungsplan DT_FE_204 Einbauort: Sporthalle Achse D</p> <p>Rohbauöffnung: ca: 2000 x 2000 mm Elementabmessung: ca. 2000 x 2000 mm</p> <p>Befestigungsuntergrund: Stahlbeton, Befestigung in Dämmebene</p> <p>Fensterrahmen pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau</p> <p>Anschluss an Baukörper gemäß Ausführungsplanung des Architekten sowie geltenden Normen und Richtlinien, einschl. Herstellung von erforderlichen dampfdichten Anschlüssen.</p> <p>Laibungsanschluss innen mittels Alu-Blechwinkel, gekantet, pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau.</p> <p>Verglasung entsprechend DGUV Unfallverhütungsvorschriften Schulen</p> <p>Glasaufbau gemäß Wärmeschutzbedarf 3-fach Verglasung, Klarglas Uw-Wert (W/(m²K): 1,00 g-Wert: 0,50</p> <p>Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie Befestigungsmaterialien.</p>	6,000 St	.....	.....
4.1.20.	<p>Fenster aus Aluminium 1500 x 1500 mm Außenfenster, Sporthalle, Achse D.</p> <p>Ausführungsplan DT_FE_204 Einbauort: Sporthalle Achse D</p> <p>Wie zuvor beschrieben jedoch mit den Abmessungen:</p> <p>Rohbauöffnung: ca: 1500 x 1500 mm Elementabmessung: ca. 1500 x 1500 mm</p>	2,000 St	.....	.....

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

4.2. Fensterbänke aus Aluminium

Fensterbänke sind grundsätzlich so auszubilden, dass Schlagregenwasser sicher nach außen über die Fassade abgeleitet wird und kein Wasser in das Gebäude bzw. in die Wärmedämmung eindringen kann. Die Ableiten muss so erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird.

Die Befestigung der Fensterbänke ist grundsätzlich nach statischen Erfordernissen auszuführen.

Thermisch bedingte Längenänderungen sind durch ausreichende Dehnungsmöglichkeiten sicherzustellen.

Bei Fensterbänke mit einer Ausladung größer als 150 mm ist die vordere Kante der Fensterbank mit entsprechenden Konstruktionen gegen Abknicken zu sichern.

Der Überstand der Abtropfkante über die Vorderkante der fertigen Fassade soll mindestens 30 mm betragen.

Die Neigung der Fensterbänke darf 5 % nicht unterschreiten.

Die Fensterbank ist auf der Unterseite mit einer Antidrohnmasse von ca. 1,5 mm Dicke zu beschichten. Der Anteil der beschichteten Fläche darf 50 % der Gesamtfläche nicht unterschreiten.

Fensterbänke pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau.

Blechstärke $t = 2$ mm, Ausladung ca. 410 mm, mind. Überstand über der jeweilige Fassade 30 mm.

Einschl. seitlicher Aufkantung. Die seitliche Aufkantung greift hinter die Fensterlaibungsbekleidung aus Alu.Blech. Laibungsbekleidung in gesonderte Position.

Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie Befestigungsmaterialien.

4.2.10. Fensterbank aus Aluminium 2000 mm

Fensterbank wie zuvor beschrieben aus gekantetes Flachblech, 3-mal gekantet, einschl. seitliche Aufkantung.

Ausführungsplan DT_FE_204
Einbauort: Sporthalle Achse D

Blechstärke 2,00 mm
Nenn Länge: 2000 mm

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abwicklungslänge: ca. 500 mm Ausladung ca: 410 mm Kantung: 3-mal, gemäß Ausführungsplan	6,000 St	.....	.....
4.2.20.	Fensterbank aus Aluminium 1500 mm Fensterbank wie zuvor beschrieben aus gekantetes Flachblech, 3-mal gekantet, einschl. seitliche Aufkantung Ausführungsplan DT_FE_204 Einbauort: Sporthalle Achse D Blechstärke 2,00 mm Nenn Länge: 1500 mm Abwicklungslänge: ca. 500 mm Ausladung ca: 410 mm Kantung: 3-mal, gemäß Ausführungsplan	2,000 St	.....	.....
Summe 4.2.	Fensterbänke aus Aluminium			.....

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..)

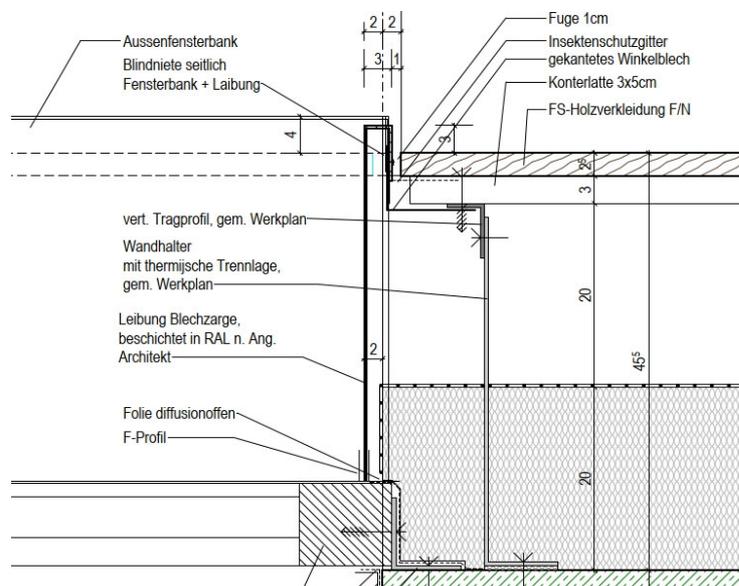
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

4.3. Laibungs- und Sturzbekleidung aus Aluminium

4.3.10. Fensterlaibungen

Fenstereinfassungen als Laibungsbekleidung, aus Aluminium Glattblech, pulverbeschichtet.

Ausführungsplan DT_FE_204
 Einbauort: Sporthalle Achse D



Blechstärke: 2 mm
 Laibungstiefe: ca. 380 mm
 Abwicklungslänge: ca. 490 mm, gemäß Ausführungsplan
 Kantung: 2-mal
 Einzellängen bis ca 2000 mm

Haltersicherung des Laibungsbleches mittels gekantetem Winkelblech an der senkrechten Metall-Unterkonstruktion der Fassadenbekleidung verdeckt befestigen und mit einer Schattennut von 10 mm zur Fassadenbekleidung herstellen.

Befestigung an den Fensterrahmen mittels F-Profil. F-Profil verdeckt verschraubt, Profil pulverbeschichtet.

Alle sichtbaren Profile, Leisten, Anschlussprofile etc. pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau.

Alle erforderlichen Befestigungs- und Konstruktionsteile (Winkelbleche, F-Profile etc.) sind in den Einheitspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

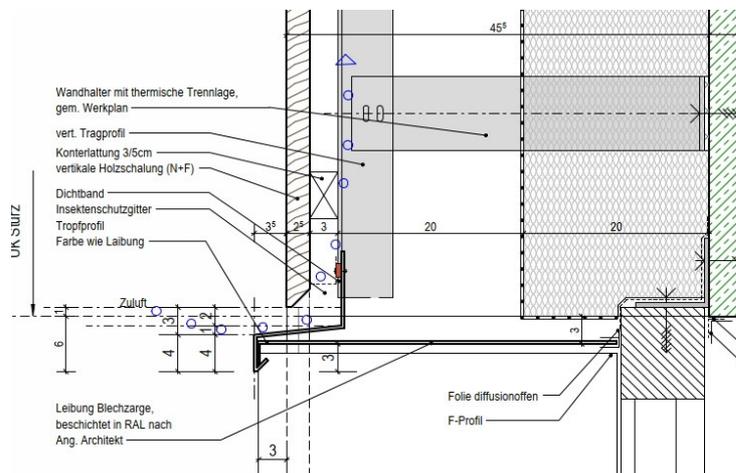
Projekt: 20232011
LV: 300-09

P190003 GRO-Dreifachsporthalle
Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie Befestigungsmaterialien.	30,000 m	.....	.....

4.3.20. Fensterstürze mit Tropfprofil
Fenstereinfassungen als Sturzbeleidung, aus Aluminium
Glattblech, 1-mal gekantet einschl. Tropfkante,
pulverbeschichtet.

Ausführungsplan DT_FE_204
Einbauort: Sporthalle Achse D



Sturzblech:
Blechstärke: 2 mm
Laibungstiefe: ca. 380 mm
Abwicklungslänge: ca. 410 mm, gemäß Ausführungsplan
Kantung: 1-mal
Einzellängen bis 2000 mm
Beschichtungsfarbton: RAL 7016 Anthrazitgrau

Tropfprofil:
Blechstärke: 2 mm
Abwicklungslänge: ca. 210 mm, gemäß Ausführungsplan
Kantung: 3-mal
Einzellängen bis ca. 2000 mm
Beschichtungsfarbton: RAL 7016 Anthrazitgrau

Das Sturzblech wird vorderkantig in das Tropfprofil eingefasst,
die Befestigung des Laibungsbleches an den Fensterrahmen
erfolgt mittels F-Profil.

Das Tropfprofil an einen durchgehenden Stahlwinkel befestigen,
den Stahlwinkel (50x30 mm) an vertikalen Tragprofile der
Fassadenbekleidung befestigen.

Projekt: 20232011 **P190003 GRO-Dreifachsporthalle**
LV: 300-09 **Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Befestigung an den Fensterrahmen mittels F-Profil. F-Profil verdeckt verschraubt, Profil pulverbeschichtet.</p> <p>Alle sichtbaren Profile, Leisten, Anschlussprofile etc. pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016 Anthrazitgrau.</p> <p>Alle erforderlichen Befestigungs- und Konstruktionsteile (Winkelbleche, Flachbleche, F-Profile etc.) sind in den Einheitspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Werkplanung, Lieferung und Montage, einschl. aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile sowie Befestigungsmaterialien.</p>	15,000	m	.....	.....
Summe 4.3.		Laibungs- und Sturzbekleidung ..			.....
Summe 4.		Fensterelemente			.....

Projekt: 20232011 **P190003 GRO-Dreifachsporthalle**
LV: 300-09 **Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

5. Stundenlohnarbeiten

5.1. Stundenlohnarbeiten

Für Stundenlohnarbeiten gilt die VOB/B in der neuesten Fassung als vereinbart.

Für Arbeiten, die durch zusätzliche, nicht im Rahmen des Leistungsverzeichnisses beschriebenen Leistungen erforderlich sind, werden die folgenden Stundenlöhne zusätzlich in das Leistungsverzeichnis aufgenommen.

Die Stundenlohnarbeiten dürfen nur mit vorheriger Genehmigung der Bauleitung oder des Auftraggebers ausgeführt werden.

Anfallende Stundennachweise sind am gleichen Tag, spätestens jedoch nach einer Woche, mit ausführlicher Angabe der ausgeführten Arbeiten der Bauleitung vorzulegen.

Die von der Bauleitung unterschriebenen Stundenzettel gelten nur als Bescheinigung, dass die Leistungen erbracht sind. Ein Anspruch auf Vergütung kann aus der Bescheinigung nicht abgeleitet werden.

Die Abrechnung erfolgt nach Verrechnungssätzen (€/h = Euro pro Stunde) gegen Nachweis der tatsächlich geleisteten Stunden und des Materialverbrauches.

In den Stundenverrechnungssätzen sind enthalten:
 - die Lohn- und Gehaltskosten
 - die Lohn- und Gehaltsnebenkosten
 - die anteiligen Gemeinkosten einschl. Wagnis und Gewinn

Die Verrechnungssätze werden unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt und gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden.

5.1.10. Stunden Polier/Vorarbeiter
 Stundenverrechnungssatz für Polier/Vorarbeiter

5,000 Std

5.1.20. Stunden Facharbeiter
 Stundenverrechnungssatz für Facharbeiter

10,000 Std

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.30.	Stunden Helfer Stundenverrechnungssatz für Helfer			
		10,000 Std	.....	.....
Summe 5.1.	Stundenlohnarbeiten			.....
Summe 5.	Stundenlohnarbeiten			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

6. Wartungsarbeiten

Bei den Leistungen für Wartung und Inspektion handelt es sich um ein separates Angebot, das jedoch zusammen mit dem Hauptauftrag als Gesamtleistung gewertet wird.

Die Wartung und Inspektion erfolgt für bis zu 4 Jahre ohne Anwendung der Preisgleitklausel.

Das wirtschaftliche Gesamtangebot wird unter Einbeziehung der Wartungsarbeiten ermittelt.

Die Beauftragung der Wartung erfolgt nicht mit dem Hauptauftrag, sondern durch einen gesonderten Vertrag nach der Abnahme mit einer Vertragslaufzeit von bis zu 4 Jahren, entsprechend der vom AN angebotenen Jahrespauschale.

Die Kalkulation der Wartungsleistungen soll ohne die bei den Ausführungs- und Lieferleistungen zur Herstellung der Anlage enthaltenen Zuschläge erfolgen, da die zeitlich getrennte Beauftragung der Herstellung sowie der späteren Wartung der Anlagen keine Berechtigung nach § 2 Nr.2 VOB7B auslösen wird.

Es sind die jährlichen Wartungs- und Inspektionskosten einzutragen.

Die Wartung wird separat nach Abnahme beauftragt.

Reparaturen, die nicht der Gewährleistung unterliegen sowie der Ersatz von Verschleißteilen werden gesondert erfasst und sind nicht Bestandteil der Wartungs- und Inspektionsarbeiten.

6.1. Wartungsarbeiten Automatik-Drehflügelantriebe

6.1.10. Wartung Automatik-Drehtürantriebe 1. Jahr

Ausführung einer jährlichen Prüfung und Wartung des Drehtürantriebes des Haupteinganges gemäß gültigen Vorschriften und Normen im 1. Jahr nach Abnahme der Leistung.

Die Prüfung und Wartung sind nur durch ein zertifiziertes Unternehmen durchzuführen, zu dokumentieren und zu kennzeichnen.

3,000 St

6.1.20. Wartung Automatik-Drehtürantriebe 2. Jahr

Ausführung einer jährliche Prüfung und Wartung der Drehtürantrieb der Haupteingang gemäß gültigen Vorschriften und Normen im 2. Jahr nach Abnahme der Leistung.

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
 LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Prüfung und Wartung sind nur durch ein zertifiziertes Unternehmen durchzuführen, zu dokumentieren und zu kennzeichnen.	3,000 St	.....	.....
6.1.30.	Wartung Automatik-Drehtürantriebe 3. Jahr Ausführung einer jährlichen Prüfung und Wartung des Drehtürantriebes des Haupteinganges gemäß gültigen Vorschriften und Normen im 3. Jahr nach Abnahme der Leistung. Die Prüfung und Wartung sind nur durch ein zertifiziertes Unternehmen durchzuführen, zu dokumentieren und zu kennzeichnen.	3,000 St	.....	.....
6.1.40.	Wartung Automatik-Drehtürantriebe 4. Jahr Ausführung einer jährlichen Prüfung und Wartung des Drehtürantriebes des Haupteinganges gemäß gültigen Vorschriften und Normen im 4. Jahr nach Abnahme der Leistung. Die Prüfung und Wartung sind nur durch ein zertifiziertes Unternehmen durchzuführen, zu dokumentieren und zu kennzeichnen.	3,000 St	.....	.....
Summe 6.1.	Wartungsarbeiten Automatik-Dreh..			.....
Summe 6.	Wartungsarbeiten			.....

Zusammenstellung

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR	
1.	Baustelleneinrichtung, Vorbereitung		
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Statik, Werk- und Montageplanung	.....
<hr/>			
	Summe 1.	Baustelleneinrichtung, Vorberei..

Zusammenstellung

Projekt: 20232011 **P190003 GRO-Dreifachsporthalle**
LV: 300-09 **Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR	
<hr/>			
2.	Aluminium Fassaden- und Türelemente		
2.1.	Aluminium Fassaden- und Türelemente (Aussen)	.....
2.2.	Laibungs- und Sturzbekleidung aus Aluminium	.....
2.3.	Aluminium Fassaden- und Türelemente (Innen)	.....
<hr/>			
	Summe 2.	Aluminium Fassaden- und Türelem..

Zusammenstellung

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR	
3.	Stahlblechtüren		
3.1.	Stahlblechtüren	.....
3.2.	Laibungs- und Sturzbekleidung aus Aluminium	.....
	Summe 3.	Stahlblechtüren

Zusammenstellung

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	Fensterelemente	
4.1.	Fenster aus Aluminium	.....
4.2.	Fensterbänke aus Aluminium	.....
4.3.	Laibungs- und Sturzbekleidung aus Aluminium	.....
<hr/>		
	Summe 4. Fensterelemente	.....

Zusammenstellung

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR	
5.	Stundenlohnarbeiten		
5.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 5.	Stundenlohnarbeiten

Zusammenstellung

Projekt: 20232011 P190003 GRO-Dreifachsporthalle
LV: 300-09 Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
6.	Wartungsarbeiten	
6.1.	Wartungsarbeiten Automatik-Drehflügelantriebe	.....
	Summe 6. Wartungsarbeiten	.....

Zusammenstellung

Projekt: 20232011 **P190003 GRO-Dreifachsporthalle**
LV: 300-09 **Metallbauarbeiten II (Alu- und Stahlrahmenelemen..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	300-09	
1.	Baustelleneinrichtung, Vorbereitung	.....
2.	Aluminium Fassaden- und Türelemente	.....
3.	Stahlblechtüren	.....
4.	Fensterelemente	.....
5.	Stundenlohnarbeiten	.....
6.	Wartungsarbeiten	.....
Summe LV 300-09 Metallbauarbeiten II (Al..		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 73

(Ort) (Datum) (rechtsgültige Unterschrift)