LEISTUNGSVERZEICHNIS

Gewerk: **SPEZIALTÜREN**

Baumaßnahme:
Umbau Ebene-2 ZOP
Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH
Standort Marburg
Baldingerstraße
35043 Marburg

Bauherr:
Universitätsklinikum
Gießen und Marburg GmbH
Standort Marburg
Otto-Loewi-Straße
35043 Marburg

1 SPEZIALTÜREN

1.1 VORBEMERKUNGEN

PLAN- UND VERGABEUNTERLAGEN, ARBEITSANWEISUNGEN (ALS PDF-DATEIEN)

siehe Plan- und Anlagenverzeichnis.

ALLGEMEINE PROJEKTBESCHREIBUNG ZUM UMBAU UND DER ERWEITERUNG OP-ABTEILUNG IN E-2

Einleitung
Die geplante Baumaßnahme umfasst die Sanierung und Erweiterung der bestehenden OP-Abteilung in Ebene -2 des Universitätsklinikums in Marburg.
Mit der Neustrukturierung des OP-Betriebes und der einhergehenden Optimierung der Wegeführung innerhalb der Behandlungsebene erfolgt eine Verbesserung der organisatorischen Struktur.
Neben der Kapazitätserweiterung, unter Einbeziehung der Fläche der ehem. Notaufnahme, und der strukturellen Optimierung soll an Stelle der jetzigen OPs 11-13 ein Hybrid-OP mit angeschlossenem MRT entstehen.
Im geplanten Baufeld befinden sich die, in Betrieb befindliche, OP-Abteilung und die, bereits zurückgebaute, ehemalige Notaufnahme der Universitätsklinik Marburg.
Die Baumaßnahme wird in 3 Bauabschnitten, parallel zur Beibehaltung des täglichen OP-Betriebs, durchgeführt.
Außerdem wird der Bereich der ehemaligen Intensivstation I1 zum Aufwachraum umgebaut.
In Ebene -3 sind Umbaumaßnahmen für die Lüftungstechnik erforderlich.
Ebenfalls für die Lüftungstechnik wird auf dem Dach ein Wetterschutz errichtet.

1. Allgemeine Angaben zum Bauvorhaben

Name und Anschrift des Auftraggebers:
Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH
Standort Marburg
Otto-Loewi-Straße
35043 Marburg
Tel.: 0 64 21 - 58-63000

Beschreibung des Bauvorhabens:
Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH
Standort Marburg, 1. Bauabschnitt
Umbau und Erweiterung OP-Abteilung in E-2

2. Angaben zur Örtlichkeit

Anschrift der Baustelle:
Standort Marburg: Umbau E-2 für ZOP
Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH
Baldingerstraße
35043 Marburg
Tel.: 0 64 21 - 58-60

Angaben zur Bestandsbebauung:
Der Klinikgebäudekomplex besteht aus einem freistehenden Baukörper in Hanglage mit bis zu sieben Vollgeschossen, abhängig von den jeweiligen Bauteilen. Die unteren Geschosse sind teilweise in den Hang eingebunden. Das Tragwerk ist als Stahlbeton-Skelettbau in Stützen-Riegel-Bauweise mit Kalksandsteinmauerwerk als Ausfachung ausgeführt. Die Fassade besteht aus vorgehängten, eloxierten Aluminiumblechpaneelen.

Das Gebäude befindet sich in freistehender Hanglage. Der Gebäudekomplex ist in drei Bauabschnitte (BA) gegliedert:

1. BA: errichtet in den 1970er/1980er Jahren
2. BA: errichtet um das Jahr 2000
3. BA: errichtet im Jahr 2007

Besondere Umstände:
Der Umbau wird bei laufendem Klinik-Betrieb in freigezogenen Teilbereichen abschnittsweise stattfinden.
Ausführungsbereich im 2. Untergeschoss / Grundriss-Ebene-2.
Es existiert eine Unterkellerung in dem Bereich (E-3).

3. Angaben zur Baustelle

Gebäudeklasse
Das unterkellerte Gebäude hat maximal 7 Vollgeschosse, abhängig von den, zu unterschiedlichen Zeiten errichteten, Gebäudeteilen.
Das Gebäude besitzt im Bestand eine oberste Rohbaufußbodenhöhe von mehr als 13 m über OK Gelände und ist auf Basis derzeitiger Vorschriften (HBO 2018) somit der Gebäudeklasse 5 zuzuordnen sowie entsprechend HBO § 2 Abs.9 Nr.8 (Krankenhäuser) als bauliche Anlage besonderer Art und Nutzung (Sonderbau) zu betrachten.

Bauliche Besonderheiten des Projektes und Geschosshöhe
Die Geschosshöhe beträgt in der Ebene -2 (OP-Ebene) +5,25m, dies ist bei Zulassung für GK-Wandkonstruktionen mit Brandschutz-Anforderungen zu berücksichtigen. In Höhe von ca. +3,0m ist eine begehbare Zwischendecke („Burda“-Decke) angeordnet. Der darüber liegende Zwischendeckenbereich wird für technische Installationen genutzt. Zusätzlich zu neuen Installationen für Heizung, Lüftung, ELT und Med-Gase wird eine Sprühnebel-Löschanlage eingebaut.
Auf den Geschossdeckenplatten gibt es keinen Fußbodenaufbau, Bodenbeläge sind direkt auf dem Rohfußboden aufgebracht. Dieses System muss beibehalten werden!

Gliederung der Baumaßnahme
Die Baumaßnahme gliedert sich in 3 Umbauabschnitte folgender Größen:
1. UBA 3696 m² BGF
2. UBA 3135 m² BGF
3. UBA 820 m² BGF

Die Umbaumaßnahmen erfolgen nach folgenden Arbeitsschritten:
1) Entkernung und nichtstatischer Abbruch im Inneren des Gebäudes, inkl. Schadstoffsanierungsmaßnahmen
1.1) Umverlegung und Freischaltung der Installationen im Baufeld
1.2) Zuerst werden alle noch vorhandenen Einbauten im Weißbereich ausgebaut, bei denen eine Gefahrstofffreisetzung ausgeschlossen werden kann (Bodenbeläge, Wand-/ Deckenbekleidungen, Lampen, Sanitärobjekte, Türen, Installationen, soweit nicht Schadstoffbelastet etc.).
1.3) Die nachfolgende Ausführung der Gefahrstoffsanierungsarbeiten erfolgt nach den anzuwendenden Technischen Regeln und Richtlinien, einschließlich aller organisatorischen und technischen Schutzmaßnahmen.

2) Roh- und Stahlbauarbeiten geringen Umfangs und statischer Abbruch, i.d.R. Herstellen und Verschliessen von Türöffnungen, Wand- und Deckendurchbrüchen.

3) Gewerkeweise Ausbauarbeiten innen, inkl. Rückbau und Neubau der Fenster- und Fassadenelemente in den jeweiligen Bauabschnitten, dabei liegt der Schwerpunkt auf der Errichtung der neuen, technisch hochinstallierten OPs und deren Nebenräume.
In geringen Umfang sind Arbeiten an Außenanlagen erforderlich (Herstellung der Oberflächen der Innenhöfe).

Äußere Erschließung
Das Gebäude liegt in der Baldingerstraße auf den Lahnbergen, etwas außerhalb Marburgs. Das gesamte Gelände gehört zum Universitätsklinikum Gießen und Marburg und fällt von Norden nach Süden ab.
Der Haupteingang ist nach Norden zur Baldingerstraße orientiert und verfügt hier über eine direkte Zufahrt.

Das Bauwerk kann ebenso von der Süd-, West- und Ostseite über befestigte, nicht öffentliche Straßen erreicht werden.
Alle Zufahrten zum Gebäude liegen auf dem Grundstück.
Für die Belange der Feuerwehr ist das Gebäude von allen Seiten anfahrbar.
Die Ver- und Entsorgung des Baubereiches erfolgt vorwiegend über die, auf der Südseite befindliche, Conradistraße.
Grundsätzlich ist bei den An- und Abfahrten den Krankentransporten und Versorgungsfahrzeugen des UKGM Vorrang zu gewähren!
Die von der BÜ zugewiesene BE-Fläche darf nicht verändert werden.

Innere Erschließung
Der wesentliche Anteil des Baufeldes befindet sich in Ebene -2. Zu Installationsarbeiten geringen Umfangs in den benachbarten Ebenen -3 und -1 und dem Einstieg in die Technikdecke sind die Treppenhäuser zu benutzen.
Über die im Gebäude liegende „Fahrstraße“ kann die Entsorgung erfolgen. Zwischen Fahrstraße und den Baufeldern ist ein Höhenunterschied von ca. 80cm zu überbrücken, an einer Stelle existiert eine hydraulische Hebebühne.

ZTV - Sicherheits- und Baustelleneinrichtung
ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEMERKUNG

Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines
Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter. Unberührt bleibt die Verpflichtung des Auftragnehmers, dass seine Leistung zum Zeitpunkt der Abnahme den anerkannten Regeln der Technik entspricht (VOB/B § 13 Abs. 1).

BaustellV
Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung)

ArbStättV / ASR
Arbeitsstättenverordnung und Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR), insbesondere ASR A1.3 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, ASR A2.1 Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, ASR A2.2 Maßnahmen gegen Brände, ASR A2.3 Fluchtwege und Notausgänge

BetrSichV / TRBS
Betriebssicherheitsverordnung und Technische Regeln für Betriebssicherheit

GefStoffV / TRGS
Gefahrstoffverordnung und Technische Regeln für Gefahrstoffe, insbesondere TRGS 519 Asbest und TRGS 521 Faserstäube (Arbeiten im Bestand)

DGUV Vorschrift 1
Grundsätze der Prävention

DGUV Vorschrift 3
Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

DGUV Vorschrift 38
Bauarbeiten

DGUV Information 203-006
Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen

DIN VDE 0100-704
Errichten von Niederspannungsanlagen - Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Baustellen

DIN EN IEC 61439-4 (VDE 0660-600-4)
Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Teil 4: Besondere Anforderungen für Baustromverteiler (BV)

VdS 2008
Feuergefährliche Arbeiten - Richtlinien für den Brandschutz
Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2021
Baustellen - Leitfaden für ein umfassendes Schutzkonzept
Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2047
Sicherheitsvorschriften für feuergefährliche Arbeiten
Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

Angaben zu Stoffen und Bauteilen
Eigene Unterverteiler und Leitungsroller des Auftragnehmers müssen als Baustromverteiler nach DIN EN IEC 61439-4 ausgeführt sein und mindestens der

Schutzart IP 44 entsprechen. Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel dürfen nur geprüft (DGUV Vorschrift 3) eingesetzt werden.

Angaben zur Ausführung
Die Arbeiten erfolgen im laufenden Klinikbetrieb unmittelbar angrenzend an in Betrieb befindliche OP-Bereiche. Die Vorgaben der Krankenhaushygiene des Auftraggebers (Staubschutz, Schleusen, Abschottungen, Verhalten in hygienisch sensiblen Bereichen) sind einzuhalten. Erforderliche Einweisungen sind wahrzunehmen.

Bohr-, Schleif- und Trennarbeiten sind staubarm mit Absaugung (Entstauber mindestens Staubklasse M) auszuführen.
Staubintensive Arbeiten und Heißarbeiten im Bereich automatischer Brandmelder sind rechtzeitig mit der Technischen Abteilung des Auftraggebers abzustimmen.

Melder werden ausschließlich durch den Auftraggeber abgeschaltet bzw. abgedeckt.
Bereiche mit Röntgen- bzw. MRT-Anlagen dürfen nach deren Inbetriebnahme nur nach Freigabe durch den Auftraggeber bzw. den Strahlenschutzbeauftragten betreten werden. In den Magnetfeldbereich von MRT-Anlagen dürfen keine ferromagnetischen Werkzeuge, Geräte oder Materialien mitgeführt werden.
Werden schadstoffverdächtige Materialien angetroffen, sind die Arbeiten in diesem Bereich sofort einzustellen und der Auftraggeber ist zu informieren.

ZTV - Metallbauarbeiten
ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEMERKUNG

Mitgeltende Normen und Regeln
die nicht in der DIN 18360 erwähnt werden. Für Türblätter aus Holzwerkstoffen (HPL-beschichtet) gilt ergänzend DIN 18355.

Allgemeines
Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter. Unberührt bleibt die Verpflichtung des Auftragnehmers, dass seine Leistung zum Zeitpunkt der Abnahme den anerkannten Regeln der Technik entspricht (VOB/B § 13 Abs. 1).

DIN 4109-1
Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

DIN 4109-2
Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

DIN EN ISO 717-1
Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 1: Luftschalldämmung

DIN 1946-4
Raumlufttechnik - Teil 4: Raumlufttechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens

DIN 6812
Medizinische Röntgenanlagen bis 300 kV - Regeln für die Auslegung des baulichen Strahlenschutzes (Ausgabe 2021-06)

DIN 6834-1
Strahlenschutztüren für medizinisch genutzte Räume - Teil 1: Anforderungen (Ausgabe 2012-12)

DIN EN 12588
Blei und Bleilegierungen - Gewalzte Bleche aus Blei für das Bauwesen

StrlSchG / StrlSchV
Strahlenschutzgesetz und Strahlenschutzverordnung

DIN 18040-1
Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude

DIN 18111-1
Türzargen - Stahlzargen - Teil 1: Standardzargen für gefälzte und ungefälzte Türen in Mauerwerkswänden und Ständerwerkswänden

DIN 18111-2
Türzargen - Stahlzargen - Teil 2: Sonderzargen (1- und 2-schalig) für gefälzte und ungefälzte Türen in Mauerwerkswänden und Ständerwerkswänden

DIN 18111-3
Türzargen - Stahlzargen - Teil 3: Einbau von Stahlzargen nach DIN 18111-1 und DIN 18111-2 (Ausgabe 2026-06)

DIN 55633
Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Pulver-Beschichtungssysteme - Bewertung der Pulver-Beschichtungssysteme und Ausführung der Beschichtung

DIN 55945
Beschichtungsstoffe und Beschichtungen - Ergänzende Begriffe zu DIN EN ISO 4618

DIN EN 949
Fenster, Türen, Dreh- und Rollläden, Vorhangfassaden - Ermittlung der Widerstandsfähigkeit von Türen gegen Aufprall eines weichen und schweren Stoßkörpers

DIN EN 1192
Türen - Klassifizierung der Festigkeitsanforderungen

DIN EN 10088-1
Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle

DIN EN 10088-2
Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung

DIN EN 10143
Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl - Grenzabmaße und Formtoleranzen

DIN EN 10346
Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen

DIN EN 14351-2
Fenster und Türen - Produktnorm, Leistungseigenschaften - Teil 2: Innentüren

DIN EN 16005
Kraftbetätigte Türen - Nutzungssicherheit - Anforderungen und Prüfverfahren (Ausgabe 2024-08)

DIN EN 60335-2-103 (VDE 0700-103)
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-103: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster

DIN VDE 0100-710
Errichten von Niederspannungsanlagen - Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Medizinisch genutzte Bereiche

DIN EN ISO 3834-1
Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 1: Kriterien für die Auswahl der geeigneten Stufe der Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-2
Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-3
Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-4
Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 4: Elementare Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-5
Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 5: Dokumente, deren Anforderungen erfüllt werden müssen, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen nach ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 nachzuweisen

DIN EN ISO 4042
Verbindungselemente - Galvanisch aufgebrachte Überzugssysteme

DIN EN ISO 4618
Beschichtungsstoffe - Begriffe

DIN EN ISO 5817

Schweißen - Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) - Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten

DIN EN ISO 8501-1
Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit - Teil 1: Rostgrade und Oberflächenvorbereitungsgrade von unbeschichteten Stahloberflächen und Stahloberflächen nach ganzflächigem Entfernen vorhandener Beschichtungen

DIN EN ISO 8503
Normenreihe: Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Rauheitskenngrößen von gestrahlten Stahloberflächen

DIN EN ISO 8504
Normenreihe: Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Verfahren für die Oberflächenvorbereitung

DIN EN ISO 14713-1
Zinküberzüge - Leitfäden und Empfehlungen zum Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion - Teil 1: Allgemeine Konstruktionsgrundsätze und Korrosionsbeständigkeit

DIN EN ISO 14731
Schweißaufsicht - Aufgaben und Verantwortung

DIN EN ISO 15607
Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Allgemeine Regeln

DIN EN ISO 15609-1
Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung - Teil 1: Lichtbogenschweißen

DIN EN ISO 15611
Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Qualifizierung aufgrund von vorliegender schweißtechnischer Erfahrung

ASR A1.7
Technische Regeln für Arbeitsstätten - Türen und Tore (Ausgabe 2009, zuletzt geändert 2022)

ASR A2.3
Technische Regeln für Arbeitsstätten - Fluchtwege und Notausgänge

AutSchR
Richtlinie über automatische Schiebetüren in Rettungswegen (für Schiebetüren mit Fluchtwegfunktion)

Richtlinie 2006/42/EG bzw. Verordnung (EU) 2023/1230
Maschinenrichtlinie bzw. ab 20.01.2027 Maschinenverordnung (für kraftbetätigte Türen)

IVD-Merkblatt Nr. 14
Dichtstoffe und Schimmelpilzbefall. Ursachen Vorbeugung Sanierung
Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

MB 382
Merkblatt 382: Das Kleben von Stahl und Edelstahl rostfrei
Herausgeber: Stahl-Informations-Zentrum, Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

MB 822
Merkblatt 822: Die Verarbeitung von Edelstahl Rostfrei
Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

MB 823
Merkblatt 823: Schweißen von Edelstahl Rostfrei
Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

MB 875
Merkblatt 875: Edelstahl Rostfrei im Bauwesen: Technischer Leitfaden
Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

MB 969
Merkblatt 969: Fertigung und Montage von Konstruktionen aus nichtrostendem Stahl allgemeine Hinweise
Herausgeber: Euro Inox

MB 980
Merkblatt 980: Nichtrostende Flachprodukte für das Bauwesen Erläuterungen zu den Sorten der EN 10088-4
Herausgeber: Euro Inox

VFF Merkblatt AL.02
Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Aluminium
Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

VFF Merkblatt AL.03
Visuelle Beurteilung von anodisch oxidierten (eloxierten) Oberflächen auf Aluminium
Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Alle verwendeten Kunststoffe müssen alterungs- und lichtbeständig sowie mindestens schwer entflammbar sein. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen chemische und atmosphärische Einflüsse, gegen Wärme und Kälte, und ihr elastisches Verhalten müssen dem Verwendungszweck dauerhaft entsprechen.

Sofern in Positionen Anforderungen an Feuerwiderstand oder Rauchschutz gestellt werden, sind die Verwendbarkeits- bzw. Anwendbarkeitsnachweise (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / allgemeine Bauartgenehmigung, allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis bzw. Leistungserklärung) gemäß Hessischer Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) vor Ausführung der Bauleitung zu übergeben. Die Türen dieses LV sind ohne Brandschutzanforderung ausgeschrieben.

Für nicht geregelte Bauprodukte bzw. Bauarten sind die erforderlichen Verwendbarkeits- bzw. Anwendbarkeitsnachweise vor Einbau der Bauleitung zu übergeben.

Bei geschweißten Bauteilen aus Edelstahl dürfen keine Anlauffarben sichtbar sein. Edelstahlbauteile (Zargen, Laufwerksabdeckungen, Kantenprofile) sind, sofern in den Positionen nicht anders angegeben, aus Werkstoff 1.4301 nach DIN EN 10088-2 herzustellen. Sichtbare unbeschichtete Oberflächen geschliffen, Korn 240. Pulverbeschichtungen auf Edelstahl sind mit einer vom Beschichtungshersteller freigegebenen Vorbehandlung auszuführen.

Sämtliche sichtbaren Oberflächen (Türblätter, Zargen, Abdeckungen, Bedienelemente) müssen gegen die im Klinikum eingesetzten Flächendesinfektionsmittel (VAH-gelistet. Produktangaben beim Auftraggeber abfragen) dauerhaft beständig sein. Oberflächen sind glatt, fugenarm und ohne offene Hohlräume auszubilden. Bodenführungen und Bodentürpuffer sind nur zulässig, wenn sie in den Positionen ausdrücklich vorgesehen sind.

Strahlenschutztüren: Der geforderte Bleigleichwert ist gemäß DIN 6834-1 lückenlos über Türblatt, Zarge, Lichtausschnitt, Schloss- und Bandbereiche, Laufwerksüberdeckungen und Spalte (insbesondere Türunterkante) sicherzustellen. Die Anschlüsse an die bauseitige Strahlenschutzabschirmung der Wände sind mit ausreichender Überlappung herzustellen und vor Ausführung mit dem Trockenbau und der Strahlenschutzplanung abzustimmen. Der Bleigleichwert ist durch Herstellerbescheinigung nachzuweisen. Die Türen sind gemäß DIN 6834-1 dauerhaft zu kennzeichnen.

Antriebe, Laufwerke, Bänder und Zargen sind auf die tatsächlichen Türblattgewichte (einschließlich Bleieinlage und Verglasung) auszulegen. Nachweis durch Herstellerdatenblatt.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Kraftbetätigte Türen sind als vollständige Türsysteme nach DIN EN 16005 zu liefern, einschließlich CE-Kennzeichnung, Konformitätserklärung, Risikobeurteilung, Betriebs- und Wartungsanleitung sowie Prüfbuch. Bei Schiebetüren mit Fluchtwegfunktion ist zusätzlich die Übereinstimmung mit der AutSchR nachzuweisen.

Bedienelemente (Taster, Schalter) sind, soweit in den Positionen nicht anders angegeben, barrierefrei nach DIN 18040-1 anzuordnen (Bedienhöhe 85 cm über OFF, kontrastreich, taktil erfassbar).

Für Türen mit Schallschutzanforderung ist die Eignung durch Prüfzeugnis eines anerkannten Prüfinstituts nachzuweisen. Der Prüfwert Rw,P muss das geforderte Schalldämm-Maß Rw,R zuzüglich Vorhaltemaß von 5 dB nach DIN 4109-2 erreichen (bei Rw,R = 32 dB: Rw,P mindestens 37 dB).

Angaben zur Ausführung

Vor Fertigungsbeginn hat der Auftragnehmer Werk- und Montagepläne sowie eine Türliste (Maße, Gewichte, Anschlagrichtung, Antriebe, Bedienelemente, Schnittstellen) zu erstellen und dem Auftraggeber zur Freigabe vorzulegen. Maße sind vor Fertigung am Bau zu nehmen.

Schnittstellen sind rechtzeitig abzustimmen mit Trockenbau (Verstärkungsprofile, Bleiabschirmung), Elektro (Zuleitung, Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-710), Brandmelde- und Gebäudeleittechnik (Ansteuerung, Rückmeldungen) sowie Strahlenschutzplanung.

Stahlzargen sind nach DIN 18111-3 und den Systemvorgaben des Trockenbausystems einzubauen.

Fertige Oberflächen sind bis zur Abnahme gegen Beschädigung und Verschmutzung zu schützen.

Kraftbetätigte Türen sind vom Auftragnehmer durch einen Sachkundigen in Betrieb zu nehmen und einer Abnahmeprüfung nach DIN EN 16005 zu unterziehen. Die Prüfung ist im Prüfbuch zu dokumentieren. Das Betreiberpersonal ist einzuweisen. Bei der Prüfung des baulichen Strahlenschutzes durch den Sachverständigen hat der Auftragnehmer mitzuwirken. Im eigenen Leistungsbereich festgestellte Undichtigkeiten sind zu beseitigen.

Mit Fertigstellung sind zu übergeben: Türliste (Bestand), Konformitätserklärungen, Prüfzeugnisse und Nachweise (Schallschutz, Bleigleichwert), Prüfbücher, Bedienungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen.

Sonstige Angaben
Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.
Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

ZTV - Beschlagsarbeiten
ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEMERKUNG

Mitgeltende Normen und Regeln
die nicht in der DIN 18357 erwähnt werden.

Allgemeines
Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter. Unberührt bleibt die Verpflichtung des Auftragnehmers, dass seine Leistung zum Zeitpunkt der Abnahme den anerkannten Regeln der Technik entspricht (VOB/B § 13 Abs. 1).

DIN 18251
Schlösser - Einsteckschlösser und Mehrfachverriegelungen - Begriffe und Maße (Ausgabe 2020-04)

DIN 18252
Profilzylinder für Türschlösser - Begriffe, Maße, Anforderungen, Prüfverfahren und Kennzeichnung

DIN 18255
Baubeschläge - Türdrücker, Türschilder und Türrosetten - Begriffe, Maße, Anforderungen und Kennzeichnung

DIN 18040-1
Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude

DIN 6834-1
Strahlenschutztüren für medizinisch genutzte Räume - Teil 1: Anforderungen (Ausgabe 2012-12)

DIN EN 1158
Schlösser und Baubeschläge - Schließfolgeregler - Anforderungen und Prüfverfahren

DIN EN 1303
Schlösser und Baubeschläge - Schließzylinder für Schlösser - Anforderungen und Prüfverfahren

DIN EN 1670
Schlösser und Baubeschläge - Korrosionsbeständigkeit - Anforderungen und Prüfverfahren

DIN EN 1906
Schlösser und Baubeschläge - Türdrücker und Türknäufe - Anforderungen und Prüfverfahren

DIN EN 1935
Baubeschläge - Einachsige Tür- und Fensterbänder - Anforderungen und Prüfverfahren

DIN EN 10088-1
Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle

DIN EN 10088-3
Nichtrostende Stähle - Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung

DIN EN 12209
Schlösser und Baubeschläge - Schlösser - Mechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche - Anforderungen und Prüfverfahren

DIN EN 14846
Schlösser und Baubeschläge - Schlösser - Elektromechanische Schlösser und

Schließbleche - Anforderungen und Prüfverfahren

DIN EN 16005
Kraftbetätigte Türen - Nutzungssicherheit - Anforderungen und Prüfverfahren (Ausgabe 2024-08)

DIN EN 60335-2-103; VDE 0700-103
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-103: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster

ASR A1.7
Technische Regeln für Arbeitsstätten - Türen und Tore (Ausgabe 2009, zuletzt geändert 2022)

VFF Merkblatt KB.02
Elektrische Bauteile im Fenster-, Türen- und Fassadenbau Planung und Ausführung
Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Das eingebaute Material muss dem Muster entsprechen. Eine Bestätigung des Musters durch den Auftraggeber ist einzuholen.

Sichtbare Beschläge und Bedienelemente sind in Edelstahl matt auszuführen, soweit in den Positionen nicht anders angegeben, und müssen gegen die im Klinikum eingesetzten Flächendesinfektionsmittel (VAH-gelistet) dauerhaft beständig sein.

Beschläge an Strahlenschutztüren (Schloss, Zylinderlochung, Drücker- und Bandbefestigung) dürfen den Bleigleichwert der Tür nicht schwächen. Erforderliche Bleiabdeckungen gemäß DIN 6834-1 sind Leistungsbestandteil.

Elektrische Bedienelemente (Taster, Schlagleisten, Schalter) erhalten eine dauerhafte, eingelaserte Symbolik. Kabelübergänge an beweglichen Türflügeln (z. B. für elektrische Jalousien, Motorschlösser) sind verdeckt auszuführen.

Angaben zur Ausführung

Allgemeines
Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden.

Wenn bauseitige Vorleistungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber rechtzeitig die erforderlichen Angaben möglichst in Verbindung mit Detailzeichnungen zu übergeben.

Späne vom Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen.

Der Auftragnehmer hat sich beim Befestigen von Bauteilen an Vorsatzschalen zu vergewissern, dass durch die Befestigungsmittel keine Beschädigungen nicht sichtbarer Leitungen und Rohre entstehen.

Malerarbeiten dürfen durch montierte Beschläge nicht erschwert werden. Dem Auftragnehmer steht es frei, Beschläge - soweit technisch möglich - erst nach Fertigstellung der Malerarbeiten einzubauen. Das Öffnen und Schließen von Fenstern und Türen muss jedoch möglich sein.

Bedienelemente (Taster, Schalter) sind, soweit in den Positionen nicht anders angegeben, gemäß DIN 18040-1 in 85 cm Höhe (Achsmaß) über OFF anzuordnen. Lage und Abstände zum Türflügel sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Der Auftragnehmer hat den Schließplan in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber aufzustellen, damit die speziellen Vorstellungen des Auftraggebers berücksichtigt werden können.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Der Schließplan darf unbefugten Dritten nicht zugänglich gemacht werden, sondern ist so sicher zu bearbeiten, zu verwahren und zu transportieren, dass jegliche Art unbefugter Zugriffe durch Dritte ausgeschlossen ist.

Die erforderlichen Längen der Profilzylinder hat der Auftragnehmer vor Ort zu ermitteln. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Zylinder annähernd bündig mit der Oberfläche der Schilder oder Rosetten abschließen.

Sonstige Angaben
Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.
Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

ZTV - Verglasungsarbeiten
ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEMERKUNG

Mitgeltende Normen und Regeln
die nicht in der DIN 18361 erwähnt werden.

Allgemeines
Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter. Unberührt bleibt die Verpflichtung des Auftragnehmers, dass seine Leistung zum Zeitpunkt der Abnahme den anerkannten Regeln der Technik entspricht (VOB/B § 13 Abs. 1).

DIN 4109-1
Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

DIN 4109-2
Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

DIN 6834-1
Strahlenschutztüren für medizinisch genutzte Räume - Teil 1: Anforderungen (Ausgabe 2012-12)

DIN EN 61331-2
Strahlenschutz in der medizinischen Röntgendiagnostik - Teil 2: Durchsichtige Schutzplatten (Ausgabe 2016-09)

DIN EN 572
Normenreihe: Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas

DIN EN 1279
Normenreihe: Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas

DIN EN 12150-1
Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 1: Definition und Beschreibung

DIN EN 12600
Glas im Bauwesen - Pendelschlagversuch - Verfahren für die Stoßprüfung und Klassifizierung von Flachglas

DIN EN ISO 12543
Normenreihe: Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas

DIN EN 14449
Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

ASR A1.7
Technische Regeln für Arbeitsstätten - Türen und Tore (Ausgabe 2009, zuletzt geändert 2022)

BFS Merkblatt Nr. 23
Technische Richtlinien für das Abdichten von Fugen im Hochbau und von Verglasungen
Herausgeber: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (BFS)

ift-Richtlinie VE-07/3
Mehrscheiben-Isolierglas mit beweglichen Sonnenschutzsystemen integriert im Scheibenzwischenraum, Nachweis der Gebrauchstauglichkeit
Herausgeber: ift Rosenheim

ift-Richtlinie VE-08/4
Beurteilungsgrundlage für geklebte Verglasungssysteme
Herausgeber: ift Rosenheim

RAL-GZ 520
Mehrscheiben-Isolierglas - Gütesicherung
Herausgeber: RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.

Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen
Ausgabe 2019-03
Herausgeber: Bundesverband Flachglas (BF) u. a.

VFF Merkblatt V.03
Farbgleichheit transparenter Gläser im Bauwesen
Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

VFF Merkblatt V.05
Einsatzempfehlungen für Sicherheitsgläser im Bauwesen
Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

Angaben zu Stoffen und Bauteilen
Bei Verbundsicherheitsglas ist dem Auftraggeber eine Bestätigung über Materialqualität zu übergeben.
Verglasungen in Türblättern sind beidseitig aus Sicherheitsglas (VSG bzw. ESG gemäß Position) herzustellen.
Lichtausschnitte in Türen mit Strahlenschutzanforderung sind mit Bleiglas nach DIN EN 61331-2 auszuführen. Der Bleigleichwert muss mindestens dem des Türblatts entsprechen. Bleiglas ist beidseitig durch Sicherheitsglas zu schützen bzw. im geschlossenen Scheibenzwischenraum anzuordnen. Glasrahmen und Glashalteleisten sind mit Bleiüberlappung zum Türblatt auszuführen. Der Bleigleichwert ist durch Herstellerbescheinigung nachzuweisen.
Jalousien im Scheibenzwischenraum sind in einem geschlossenen, staubdichten Scheibenzwischenraum anzuordnen. Die Gebrauchstauglichkeit ist nach ift-Richtlinie VE-07 nachzuweisen. Bei elektrischen Jalousien sind Antrieb, Netzteil und Energieübertragung in das bewegliche Türblatt (Kabelübergang bzw. Energieführung im Laufwerk) Leistungsbestandteil.

Angaben zur Ausführung

Allgemeines
Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden.
Wenn bauseitige Vorleistungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber rechtzeitig die erforderlichen Angaben möglichst in Verbindung mit Detailzeichnungen zu übergeben
Späne vom Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen.
Der Auftragnehmer hat sich beim Befestigen von Bauteilen an Vorsatzschalen zu vergewissern, dass durch die Befestigungsmittel keine Beschädigungen nicht sichtbarer Leitungen und Rohre entstehen.
Die Verglasung von Fenster- und Türelementen ist in der Werkstatt des Auftragnehmers für die betreffenden Bauteile auszuführen, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes erwähnt ist.
Wenn in der Leistungsbeschreibung Einscheibensicherheitsglas gefordert wird, darf nicht ersatzweise teilvorgespanntes Glas eingebaut werden.

Der Auftragnehmer hat während der Baudurchführung bis zur Abnahme folgende Leistungen zu erbringen. Der Aufwand hierfür ist mit einzukalkulieren:
Transparente Scheiben von Türblättern sind mit einem deutlich sichtbaren Klebestreifen zu markieren. Der Klebestreifen muss sich rückstandfrei entfernen lassen. Das Entfernen geschieht durch den Auftraggeber.
Angaben zur Abrechnung
Die Abrechnung erfolgt nach Stück gemäß den Positionen des Leistungsverzeichnisses.

Sonstige Angaben
Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Firma auf der Baustelle anwesend ist.
Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN - ATV

1.0 Angaben zur Baustelle

1.1 Baustellenzufahrt / Parkmöglichkeiten / Materiallieferungen

Die Zufahrt zur Baumaßnahme "Umbau und Erweiterung OP-Abteilung in E-2" erfolgt voraussichtlich über die Conradistraße.
Die Koordination der Container-, Material-, Werkzeug- und sonstigen Lieferungen obliegt ausschließlich dem Auftragnehmer (AN).

Die Zufahrt zum Baubereich auf das Grundstück zum Haus B ist mit Privat-Pkw nicht gestattet.
Widerrechtlich abgestellte Fahrzeuge werden ohne weitere Ankündigung zu Lasten des AN kostenpflichtig vom Gelände umgesetzt.
Notwendige Sperrungen von öffentlichen Verkehrsflächen für spezielle Transport-, Abbruch- und Sicherungsarbeiten sind nur nach vorheriger Absprache mit der Abteilung Technik des UKGM und der örtlichen Bauleitung möglich!
Die hierfür anfallenden Gebühren sind durch den AN zu entrichten.

1.2 Baustelleneinrichtung
Ein Anspruch des AN auf abgeschlossene oder exklusive Lager- und sonstiger Flächen innerhalb und außerhalb der BE-Flächen besteht nicht. Unerlaubte Flächennutzung kann zur kostenpflichtigen Räumung führen.
Maschinen und Geräte sowie Material sind gegen Zugriff Unbefugter zu sichern.
Sanitäreinrichtungen werden durch den AG zur Verfügung gestellt.
Durch den AG werden die Übergabestelle für den Bauwasseranschluss zur Versorgung mit Bauwasser sowie die Baustromanschlüsse (Baustromverteiler) in angemessener Nähe zur Verfügung gestellt.
Von dort bezieht der AN Bauwasser und Baustrom für die eigenen Leistungen.

2.0 Angaben zum Baustellenbetrieb

2.1 Arbeitszeiten
Die Baustelle befindet sich innerhalb des Klinikgebäudes mit direkt anschließenden Bereichen, in den Klinikbetrieb erfolgt.
Die Geräte und die Arbeitsmethoden sind deshalb so zu wählen, dass die Lärm- und die Staubentwicklung sowie die Erschütterungen minimiert werden.
Besondere Regelungen zu Arbeitsunterbrechungen werden in den „Besonderen Vertragsbedingungen" erläutert.

2.2 Baustellenlärm
Zur Vermeidung von Störungen durch Baulärm sind rechtliche Vorgaben, z.B. aus Baugenehmigung, einzuhalten. Der von der Baustelle ausgehende Lärm darf 45 dB tagsüber und 35 dB nachts nicht überschreiten. Unvermeidbare Überschreitungen z.B. bei Abbrucharbeiten sind mit dem Bauherrn und der Bauleitung im Vorfeld zu besprechen und festzulegen.

2.3 Bautagesberichte / Arbeitsplan
Bautagesberichte (Bautagebuch) sind der örtlichen Bauüberwachung wöchentlich zur Kenntnisnahme vorzulegen. Die Vorlage muss in Papierform erfolgen!

2.4 Bautoiletten
Der AN hat seine Mitarbeiter zur Nutzung der Bautoiletten aufzufordern.
Die Benutzung von WC-Anlagen im Gebäude ist verboten.

2.5 Alkohol- und Drogenverbot
Für alle am Bau tätigen Mitarbeiter des AN gilt das Alkoholverbot und Drogenverbot.
Bei Zuwiderhandlung wird von der Bauleitung ein Baustellenverbot ausgesprochen.

2.6 Schlafunterkünfte
Schlafunterkünfte dürfen auf dem Baustellengelände nicht unterhalten werden.

2.7 Schutzmaßnahmen
Der AN hat bei Durchführung seiner Leistungen die angrenzenden Gebäude und Flächen, die nicht zum Auftragsumfang gehören, zu schützen und gegen Beschädigungen zu sichern. Die Kosten für ausreichende Abdeckungen,

Schutzvorrichtungen usw. sind einzukalkulieren, ebenso das Entfernen nach erbrachter Leistung, bzw. nach Aufforderung durch die Bauüberwachung des AG.

2.8 Baustellenreinigung
Der AN ist nach VOB / C DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 verpflichtet, Verunreinigungen die von Arbeiten des AN herrühren, zu beseitigen. Es gilt als vereinbart, dass der AN die Baustelle und den Baubereich kontinuierlich von den durch seine Arbeiten anfallenden Schuttmassen bzw. Schuttresten, Abfällen, Verunreinigungen usw. säubert.
Sollten wiederholt Verstöße gegen diese Vereinbarung erfolgen bzw. verlaufen Anweisungen durch die örtliche Bauüberwachung zur Aufrechterhaltung allgemeiner Ordnung und Sauberkeit fruchtlos, wird durch den AG ein Drittunternehmen mit den Leistungen beauftragt.

2.9 Sonstiges
Es ist besonders darauf zu achten, dass keine Abfälle aus den Fenster oder sonstigen Öffnungen abgeworfen werden. Mitarbeiter des Auftragnehmers, die gegen diese Vorgabe verstoßen, werden von der Bauüberwachung des Auftraggebers von der Baustelle verwiesen.

3.0 Allgemeine Verordnungen und Richtlinien

3.1 Verordnungen
Folgende Verordnungen sind vom AN zu berücksichtigen:
Hessische Bauordnung (HBO vom 28.05.2018)

3.2 Richtlinien
Die Richtlinien der Fachverbände sind einzuhalten.

3.3 Nicht genormte bzw. bauaufsichtlich zugelassene Baustoffe / Bauteile
Nicht genormte bzw. bauaufsichtlich zugelassene Baustoffe / Bauteile sind für den Einbau nicht vorgesehen.

3.4 Regeln der Bautechnik
Die Regeln der Bautechnik sind stets zu beachten und zu befolgen.

4.0 Angaben zur Arbeitssicherheit

4.1 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator
Die Tätigkeit des vom AG bestellten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SIGEKO) gemäß Baustellenverordnung (BaustellVO) befreit den AN nicht von seiner Abstimmungspflicht mit anderen Unternehmern und Gewerken entsprechend §6 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift - Allgemeine Vorschriften (VBG 1). Die Verpflichtung des AN bezüglich des Einsatzes von Sicherheitsfachkräften und Sicherheitsbeauftragten wird durch die Baustellenordnung nicht berührt.

4.2 Personal
Die Arbeitnehmer des AN müssen für die beauftragte Leistung persönlich geeignet sein. Personen, die gegen Arbeitsschutz- oder Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder den Anweisungen der Bauüberwachung oder des SIGEKO nicht Folge leisten, sind abzuberufen und zu ersetzen.
Es muss mindestens eine verantwortliche Person des AN die deutsche Sprache in Schrift und Bild beherrschen und als täglicher Ansprechpartner bei dringenden Absprachen und Entscheidungen zur Verfügung stehen.

4.3 Erste-Hilfe-Einrichtungen
Die Anforderungen nach der Arbeitsstättenverordnung oder der Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe (VBG109) hat der AN zu erfüllen.

4.4 Arbeitsmedizinische Vorsorge
Der AN hat dafür zu sorgen, dass in Bereichen, in denen Arbeiten mit gesundheitsschädigenden Einwirkungen ausgeführt werden, nur Personal eingesetzt wird, das dazu geeignet ist und durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen überwacht wird. Der Nachweis hierfür muss im Unternehmen des Auftragnehmers vorliegen.

4.5 Nutzung von Sicherungsmaßnahmen
Werden Einrichtungen, die dem Schutz der Arbeitnehmer dienen, aus

arbeitstechnischen Gründen entfernt, so sind vom Unternehmen, das die Einrichtungen entfernt, entsprechend wirksame Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Nach Beendigung der Arbeiten ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Es ist strikt verboten, Maßnahmen oder Einrichtungen, die zum Fernhalten von Unbefugten dienen, zu entfernen.
Ergeben sich im Zuge des Bauablaufes Gefahren für Dritte, mit denen nicht gerechnet wurde, so sind entsprechende Maßnahmen im Einvernehmen mit dem SIGEKO festzulegen.
Werden Einrichtungen, z.B. Gerüste und Umwehrungen mitbenutzt, so sind diese auf offensichtliche Mängel zu prüfen. Vorhandene Mängel sind dem SIGEKO oder der Bauleitung umgehend mitzuteilen.

4.6 Hochgelegene Arbeitsplätze und Verkehrswege
Der AN hat dafür zu sorgen, dass Arbeitsplätze und Verkehrswege mit Absturzgefahr erst benutzt werden, wenn die Sicherheitseinrichtungen bzw. Maßnahmen gegen Abstürzen vom Aufsichtführenden bzw. der Sicherheitsfachkraft des AN überprüft worden sind. Gefahrenbereiche unterhalb hochgelegener Arbeitsplätze sind durch geeignete Maßnahmen abzusperren.

4.7 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
Der AN darf eigene elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur von Speisepunkten versorgen, die mit einer FI-Schutzschaltung ausgerüstet sind (Baustromverteiler). Alle elektrischen Anlagen und Betriebsmittel müssen den einschlägigen VDE Richtlinien und UVV entsprechen und nachweislich auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft sein.

4.8 Baumaschinen, Geräte
Der AN darf nur solche Maschinen und Geräte auf die Baustelle bringen, die die vorgeschriebenen Sicherheitsüberprüfungen aufweisen. Die Prüfbescheinigung ist vom Betreiber auf der Baustelle mitzuführen und auf Verlangen vorzuzeigen.
Für alle Maschinen und Geräte die innerhalb von geschlossenen Gebäuden zum Einsatz kommen, gelten insbesondere die einschlägigen Vorschriften bzgl. der Abgasemission. Es dürfen nur Geräte innerhalb von Gebäuden zum Einsatzkommen, die diese Forderungen erfüllen. Vor dem Einsatz der Geräte ist die Abstimmung durch AN, unter Vorlage der Datenblätter, mit dem SiGeKo und der örtlichen BÜ eigenständig durchzuführen.
Maschinen und Geräte sowie Krane sind nur von unterwiesenen und beauftragten Personen unter Beachtung der jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften zu bedienen. Bedienungsanleitungen von Baumaschinen und Kranen sowie sonstigen Geräten müssen auf der Baustelle vorliegen. Der Standort ortsgebundener Maschinen wird von der Bauüberwachung bestimmt. Überschneiden sich die Arbeitsbereiche von Geräten verschiedener AN, sind der Arbeitsablauf und die Verständigung untereinander abzustimmen.

4.9 Feuergefährliche Arbeiten
Schweiß-, Trenn-, Schneid- und sonstige feuergefährliche Arbeiten bedürfen der arbeitstäglichen, schriftlichen Zustimmung der technischen Abteilung des AG. Sie unterliegen der Melde- und Dokumentationspflicht des AN. Hierbei ist die Firma, der Name des ausführenden und verantwortlichen Monteurs, die genaue Lage der Arbeiten sowie die vorgesehene Arbeitsdauer anzugeben.
Die Überwachung der Ausführung, das Einhalten aller erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen sowie eine ausreichende Nachkontrolle (Brandwache) nach Beendigung der Arbeiten obliegt der Verantwortung des AN.
An diesen Arbeitsstellen hat der AN geeignete Löscheinrichtungen bereitzustellen (Feuerlöscher o.ä.). Des Weiteren muss die Möglichkeit zur schnellen Alarmierung von Löschkräften gegeben sein.

4.10 Persönliche Schutzausrüstungen
Personen ohne Schutzhelm und Schutzschuhe haben keinen Zutritt zum Arbeitsbereich. Das Tragen von Bausicherheitsschuhen nach DIN EN 345 und Schutzhelmen nach prEN 397 ist auf der gesamten Baustelle Pflicht!
Sind darüber hinaus weitere Schutzausrüstungen erforderlich, wie z.B. Augen- / Gesichtsschutz oder Schutzhandschuhe, Gehörschutz, Atemschutz, Warnkleidung, hat der AN entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift Allgemeine Vorschriften" VBG 1 §4 für sein Personal kostenlos zur Verfügung zu stellen. Personen ohne die erforderlichen Schutzausrüstungen werden von der Bauleitung oder dem SIGEKO als persönlich ungeeignet von der Baustelle verwiesen.

4.11 Gefährliche Arbeitsstoffe

Wird im Zuge der Ausführung ein gefährlicher Arbeitsstoff eingesetzt, so ist dies rechtzeitig vor dem Einsatz des Arbeitsstoffes dem SIGEKO mitzuteilen, wenn daraus eine Gefahr z.B. durch Explosion, Brand, gesundheitsschädliche Atmosphäre usw. für Arbeitnehmer anderer Unternehmen im Sinne der Baustellenverordnung entsteht.

5.0 Sonstiges

5.1 Baubesprechung / Baubegehung / Koordinationsbesprechungen
Die regelmäßige Teilnahme des AN an den Baubesprechungen, Baubegehungen und SIGE-Koordinationsbesprechungen ist Pflicht.
Die Termine werden durch die örtliche Bauüberwachung rechtzeitig bekanntgegeben.
In der Regel finden regelmäßige Bauberatungen einmal wöchentlich statt.

5.2 Not- / und Havariefälle
Der AN verpflichtet sich, auf Anforderung der Bauüberwachung, für Not- und Havariefälle einen zuständigen Ansprechpartner zu benennen. Die Erreichbarkeit dieses Ansprechpartners muss ständig, auch nach Arbeitsschluss, am Wochenende und an Feiertagen, gewährleistet sein.

5.3 Projektbeteiligte
Eine Liste der am Projekt beteiligten Firmen wird von der örtlichen Bauüberwachung geführt.

5.4 Planungsunterlagen / Ausführungsplanung
Dem AN werden 1 Satz Planungsunterlagen in Papierform, sowie digital als PDF, vor Beginn der Baumaßnahme zur Verfügung gestellt. Weitere Vervielfältigungen (z.B. für Abrechnungszwecke, Subunternehmer, etc.) von Planunterlagen muss der AN in Eigenregie und auf eigene Kosten vornehmen.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Hinweistext Baustelleneinrichtung

1. Sanitäranlagen

Am östlichen Ende der Klinikgebäude wird bauseits eine Containeranlage mit Toiletten aufgestellt. Entfernung zur Baustelle ca. 200 m. Die Toiletten können vom AN mitgenutzt werden. Für die Mitnutzung wird eine Umlage erhoben, die bei der Abrechnung in Abzug gebracht wird. Darüber hinausgehende Sozial- und Sanitäreinrichtungen sind vom AN selbst zu stellen.

2. Flächen für Baustelleneinrichtung des AN

Dem AN stehen folgende Flächen zur Verfügung für:

Werkzeugcontainer: auf Parkplatz 10. Entfernung zur Baustelle ca. 120 m.
BE-Container für Umbauabschnitte 1 und 3: Aufstellfläche auf der Grünfläche am westlichen Ende der Klinikgebäude, neben der Ausfahrt der Fahrstraße. Entfernung zur Baustelle ca. 240 m (1. UBA) bzw. ca. 150 m (3. UBA).
BE-Container für 2. UBA: Aufstellfläche auf der Grünfläche neben dem Not-/Reserve-Hubschrauberlandeplatz südwestlich der Klinikgebäude. Entfernung zur Baustelle ca. 160 m.

Die genaue Lage und Ausdehnung der Aufstellflächen ist vor Aufstellung mit der Bauleitung abzustimmen.

3. Kalkulationshinweis

Sämtliche Container, Geräte und Einrichtungen der Baustelleneinrichtung, mit Ausnahme der unter Ziffer 1 genannten Toilettenmitnutzung sind vom AN zu stellen, zu unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten zurückzubauen. Die Wege zwischen den genannten BE-Flächen und der Baustelle sowie alle hieraus entstehenden Erschwernisse sind vom AN in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Hinweistext für Preiskalkulation: Logistik- und Transportbedingungen

1. Allgemeines

Die Einbauorte sind nicht mit LKW befahrbar. Bauseits werden keine Krane, Hebezeuge oder Transportgeräte gestellt. Sämtliche für Transport, Hebe- und Montagevorgänge erforderlichen Geräte und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen, zu betreiben und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2. Transportwege zu den Einbauorten im Innenbereich (Ebene -2 / Innenhof)

Für die Arbeiten im Innenbereich ist das Aufstellen eines Krans aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht möglich. Sämtliche Bauteile, Baustoffe und Geräte sind von der Anlieferstelle von Hand bzw. mit Karren/Hubwagen zum Einbauort zu transportieren und dort mit geeigneten Hilfsmitteln (Böcke, Hebezeuge, Litzenheber, Montageböcke o. Ä.) einzubauen.
Es stehen zwei Zugangswege zur Verfügung, die Wahl obliegt dem AN:

- Fahrstraße Ebene -2 (innenliegende Fahrstraße Uniklinikum): maximale Durchfahrtshöhe 3,25 m. Transportweg (ohne Kfz/LKW) von der Anlieferstelle bis zum Innenhof ca. 60 m. Zwischen Fahrstraße und Ebene -2 ist ein Höhenunterschied von ca. 80 cm über Rampen zu überwinden.
- Parkplatz 10 mit anschließendem Zugang durch die Fassade: Transportweg (ohne Kfz/LKW) bis zum Einbauort ca. 65 m. Auf diesem Weg sind mehrere Höhenunterschiede über Treppen und Rampen zu überwinden.

Ergänzend können Lasten über Kraneinsatz auf dem Dach Ebene 3 in den Innenhof abgelassen werden.

3. Kraneinsatz auf dem Dach Ebene 3 (Bereich Einhausung Lüftungsgeräte)

- entfällt für dieses Los -

4. Betonagen

- entfällt für dieses Los -

5. Bauteilabmessungen und -gewichte

Der AN hat Bauteilabmessungen und -gewichte eigenverantwortlich auf die Transportierbarkeit über die genannten Wege sowie auf die unter Ziffer 3 (1500 kg) genannten Lastgrenzen abzustimmen. Erforderliche Teilungen/Stückelungen mit Montagestößen sind einzukalkulieren.

6. Ortsbesichtigung

Eine Ortsbesichtigung vor Angebotsabgabe wird dringend empfohlen.

7. Kalkulationshinweis

Alle aus den vorstehenden Bedingungen entstehenden Erschwernisse, insbesondere Handtransport über die genannten Distanzen, Höhenüberwindungen, eingeschränkte Bauteilgrößen und -gewichte, Gestellung von Anhängerkran und Mobilkran einschließlich aller Nebenleistungen sowie lastverteilende Maßnahmen auf dem Dach sind vom AN vollständig in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

2 SCHIEBETÜREN

2.1 SCHIEBETÜREN MIT STRAHLENSCHUTZANFORDERUNGEN

AUSFÜHRUNGSHINWEIS

Die Verkabelung der Steuerungsbauteile erfolgt innerhalb der Tür und ist durch den Auftragnehmer zu erbringen und verdeckt (mit allen notwendigen Einbauteilen) auszuführen. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Bauseits wird lediglich die Stromzuleitung und Erdung zur jeweiligen Türanlage gelegt.

Die Lage von zusätzlich erforderlichen Verstärkungsprofilen in der Wand, ist der Trockenbaufirma vor Ort, rechtzeitig anzugeben.

.

VORBEMERKUNG AUTOMATIKANTRIEB SCHIEBETÜR, 1-flg.

Automatiktürantrieb für 1-flg. Schiebetüren mit/ohne Fluchtwegfunktion (nach Angabe in Pos.)
geprüft nach DIN EN 16005:2024-08,
wartungsarme Antriebseinheit mit selbstlernender Mikroprozessorsteuerung, elektronisch geregelten Bewegungsabläufen ohne Endschalter, automatischer Reversion, Blockadeerkennung und Türkraftüberwachung, Schließkrafterhöhung in der Endlage,
Netzteil mit 24V DC,
Antriebsbox wahlweise rechts oder links montierbar,
bei Netzspannungsausfall von Hand öffenbar,
Standardfunktionen: Dauerauf, Teiloffen (Schwesternöffnung) 0... 60 sec.,
Bettenöffnung (Komplettöffnung) 0...60sec,
sämtliche Parameter veränderbar,
Potenzialausgleich des Laufwerks gemäß DIN VDE 0100-710,

Schleusensteuerung für bis zu 3 Türanlagen möglich,
Ansteuerung durch Brandmeldeanlagen (BMA) möglich,
Spannungsversorgung für externe Verbraucher: 24V DC, max. 300 mA,
Versorgungsspannung : 230 V AC, 50 Hz
Schutzart : IP 20

einschl. Absicherung der Hauptschließkante von kraftbetätigten Schiebetüren, 1-flg. Überwachung des Durchgangsbereiches gem. DIN EN 16005:2024-08 durch Infrarot-Lichtvorhang unmittelbar vor und hinter dem Türflügel

Türparameter siehe LV-Position

VORBEMERKUNG Lichtausschnitt

für Schiebetüranlagen,
inkl. 2x VSG mit Luftzwischenraum für ggf. Jalousie,
flächenbündig ins Türblatt integriert
LA-Größe gem. DIN 68706 Teil 1
nach Angabe in Pos.

VORBEMERKUNG SCHIEBETÜREN MIT EDELSTAHLZARGEN

Schiebetüranlage, 1-flg., vor der Wand laufend
einschl. Edelstahl-Umfassungszarge pulverbeschichtet RAL-Farbton nach Bemusterung, verdeckt liegende Befestigung, Laufwerksabdeckung Edelstahl, mit aufklappbarer Revisionsblende, Ausführung für automatisierte Türen bzw. ohne Automatik je nach Angabe in Pos. stoßfestes Türblatt, mit wartungsfreiem Laufwagen, kugelgelagerten Profillaufrollen und Endlagendämpfer, liefern und montieren

Objektürblatt mit umlaufendem Edelstahlprofil ca. 50mm,
Oberfläche HPL, Aufbau nach DIN EN 438, resistent gegen Reinigungs- und

Desinfektionsmittel, Dicke HPL 0,8 mm,
HPL-Beschichtung ansatzfrei über die gesamte Türoberfläche,
Dekor nach Bemusterung mit AG,
Türkern nach technischer Erfordernis

Stangenschloss, vorbereitet für Euronorm-Profilzylinder
innen und außen liegender Stangengriff (Bügel) aus Aluminium,
l=mind.400mm, Rosettenpaar mit PZ-Lochung

Umfassungszarge 2-teilig, aus Edelstahlblech 2mm, gewalzt, zum nachträglichen Einbau in Trockenbauwand

Anforderungen wie Strahlenschutz, Schallschutz,Brandschutz, Durchblickfenster siehe Angaben in Position

VORBEMERKUNG STRAHLENSCHUTZ-SCHIEBETÜREN

Strahlenschutz-Schiebetüranlage, 1-flg., vor der Wand laufend, gem. "Vorbemerkung Schiebetüren mit Edelstahlzargen", jedoch in Strahlenschutzausführung nach DIN 6834-1, komplett liefern und montieren

Türblatt:

Objekttürblatt wie Vorbemerkung Schiebetüren, mit vollflächiger Bleieinlage, Bleigleichwert gem. Angabe in Position.

Überdeckung Türblatt/Zarge seitlich und oben gem. DIN 6834-1

Abschirmung Bodenspalt gem. DIN 6834-1, ohne Bodenschiene/Bodenführung

Griffe/Schloss mit Bleiabdeckung im Bereich von Schlosskasten und Zylinderlochung

Zarge/Laufwerk:

Edelstahl-Umfassungszarge 2-teilig mit Bleiauskleidung, Bleigleichwert wie Türblatt, mit Überlappung zur bauseitigen Strahlenschutzabschirmung der Wand, in Abstimmung mit Trockenbau

Strahlenschutzüberdeckung im Sturz-/Laufwerksbereich

Laufwerk, Laufwagen und Antrieb ausgelegt auf das tatsächliche Türblattgewicht inkl. Bleieinlage und Verglasung (Nachweis Herstellerdatenblatt)

Kennzeichnung der Tür gem. DIN 6834-1, Nachweis Bleigleichwert durch Herstellerbescheinigung

Lichtausschnitt, Strahlenschutz, Schallschutz, Brandschutz: siehe Angaben in Position

2.1.1 **Schiebetüranlage, UZ, Pb 0,8, 1010/2135mm, 1-flg., GK F0/ Glas 225mm, v.d. Wand laufend, AUTO**

Schiebetüranlage mit Edelstahlumfassungszarge, 1-flg., gem. Vorbemerkung, mit Automatikantrieb

Rohbaumass: B/H=1010/2135mm
Wandstärke: 225 mm inkl. 19 mm OP-Glasbekleidung einseitig (bauseits)
Maulweite Zarge: 225 mm Nennmaß, Toleranz -5/+10 mm je nach System OP-Glaswand
Zarge: mit Maulweitenverstellung mind. -5/+15 mm oder Fertigung nach Aufmaß; Bleiüberlappung zur Wand im gesamten Verstellbereich gem. DIN 6834-1
Anschluss Glas: Zargenspiegel überdeckt Glaskante, Einbau nach Montage der Glasbekleidung, Fuge Glas/Zarge bauseits
Festlegung: endgültige Maulweite vor Fertigung nach Aufmaß und Werkplanung Gewerk OP-Glaswände, Freigabe durch

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Bauleitung
Laufwerk: Befestigung in Wandverstärkung (bauseits), ggf. Distanzierung zur Glasfläche einkalkulieren, Befestigungspunkte dem Gewerk OP-Glaswände rechtzeitig angeben
Vergütung: Anpassungen innerhalb der Toleranz, Aufmaß und Abstimmung sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet

weitere Anforderungen

Strahlenschutz	0,8 Bleigleichwert
Schallschutz	ohne Anforderung
Brandschutz	ohne Anforderung

Zubehör gem. Vorbemerkung:
- Automatikantrieb
- 2 St Großflächentaster, Edelstahl

Einbauort: Raumnummer -2/33063

1,000 St ....

2.1.2 **Schiebetüranlage, UZ, Pb 0,8, 1510/2135mm, 1-flg., GK F0, MW 170mm, v.d. Wand laufend, AUTO**

Schiebetüranlage mit Edelstahlumfassungszarge, 1-flg., gem. Vorbemerkung, mit Automatikantrieb

Rohbaumass: B/H=1510/2135mm
Wandstärke: 150 mm Trockenbau inkl. Pb + 19 mm OP-Glasbekleidung einseitig (bauseits) = ca. 170 mm
Maulweite Zarge: 170 mm Nennmaß, Toleranz -5/+10 mm je nach System OP-Glaswand
Zarge: mit Maulweitenverstellung mind. -5/+15 mm oder Fertigung nach Aufmaß; Bleiüberlappung zur Wand im gesamten Verstellbereich gem. DIN 6834-1
Anschluss Glas: Zargenspiegel überdeckt Glaskante, Einbau nach Montage der Glasbekleidung, Fuge Glas/Zarge bauseits
Festlegung: endgültige Maulweite vor Fertigung nach Aufmaß und Werkplanung Gewerk OP-Glaswände, Freigabe durch Bauleitung
Laufwerk: Befestigung in Wandverstärkung (bauseits), ggf. Distanzierung zur Glasfläche einkalkulieren, Befestigungspunkte dem Gewerk OP-Glaswände rechtzeitig angeben
Vergütung: Anpassungen innerhalb der Toleranz, Aufmaß und Abstimmung sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet

weitere Anforderungen

Strahlenschutz	0,8 Bleigleichwert
Schallschutz	ohne Anforderung
Brandschutz	ohne Anforderung

Zubehör gem. Vorbemerkung:
- Automatikantrieb
- 2 St Großflächentaster, Edelstahl
- Lichtausschnitt (siehe gesonderte Pos.)

Einbauort: Türnummer T-2/32211.1

1,000 St ....

2.1.3 **Schiebetüranlage, UZ, Pb 0,8, 1510/2135mm, 1-flg., GK F0/ Glas 225mm, v.d. Wand laufend, AUTO**

Schiebetüranlage mit Edelstahlumfassungszarge, 1-flg., gem. Vorbemerkung, mit Automatikantrieb

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....

Rohbaumass: B/H=1510/2135mm
Wandstärke: 225 mm inkl. 19 mm OP-Glasbekleidung einseitig (bauseits)
Maulweite Zarge: 225 mm Nennmaß, Toleranz -5/+10 mm je nach System OP-Glaswand
Zarge: mit Maulweitenverstellung mind. -5/+15 mm oder Fertigung nach Aufmaß; Bleiüberlappung zur Wand im gesamten Verstellbereich gem. DIN 6834-1
Anschluss Glas: Zargenspiegel überdeckt Glaskante, Einbau nach Montage der Glasbekleidung, Fuge Glas/Zarge bauseits
Festlegung: endgültige Maulweite vor Fertigung nach Aufmaß und Werkplanung Gewerk OP-Glaswände, Freigabe durch Bauleitung
Laufwerk: Befestigung in Wandverstärkung (bauseits), ggf. Distanzierung zur Glasfläche einkalkulieren, Befestigungspunkte dem Gewerk OP-Glaswände rechtzeitig angeben
Vergütung: Anpassungen innerhalb der Toleranz, Aufmaß und Abstimmung sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet

weitere Anforderungen

Strahlenschutz	0,8 Bleigleichwert
Schallschutz	ohne Anforderung
Brandschutz	ohne Anforderung

Zubehör gem. Vorbemerkung:
- Automatikantrieb
- 2 St Großflächentaster, Edelstahl
- Lichtausschnitt (siehe gesonderte Pos.)

Einbauort: Türnummern T-2/32210.1, T-2/33066.1

2,000 St ....

2.1.4 **Schiebetüranlage, UZ, Pb 0,8, 1510/2135mm, 1-flg., GK F0/ Glas 320mm, v.d. Wand laufend, AUTO**

Schiebetüranlage mit Edelstahlumfassungszarge, 1-flg., gem. Vorbemerkung, mit Automatikantrieb

Rohbaumass: B/H=1510/2135mm
Wandstärke: 320 mm inkl. 19 mm OP-Glasbekleidung einseitig (bauseits)
Maulweite Zarge: 320 mm Nennmaß, Toleranz -5/+10 mm je nach System OP-Glaswand
Zarge: mit Maulweitenverstellung mind. -5/+15 mm oder Fertigung nach Aufmaß; Bleiüberlappung zur Wand im gesamten Verstellbereich gem. DIN 6834-1
Anschluss Glas: Zargenspiegel überdeckt Glaskante, Einbau nach Montage der Glasbekleidung, Fuge Glas/Zarge bauseits
Festlegung: endgültige Maulweite vor Fertigung nach Aufmaß und Werkplanung Gewerk OP-Glaswände, Freigabe durch Bauleitung
Laufwerk: Befestigung in Wandverstärkung (bauseits), ggf. Distanzierung zur Glasfläche einkalkulieren, Befestigungspunkte dem Gewerk OP-Glaswände rechtzeitig angeben
Vergütung: Anpassungen innerhalb der Toleranz, Aufmaß und Abstimmung sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet

weitere Anforderungen

Strahlenschutz	0,8 Bleigleichwert
Schallschutz	ohne Anforderung
Brandschutz	ohne Anforderung

Zubehör gem. Vorbemerkung:
- Automatikantrieb

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	- 2 St Großflächentaster, Edelstahl - Lichtausschnitt (siehe gesonderte Pos.) Einbauort: Türnummern T-2/31180.2, T-2/31190.2, T-2/31210.2, T-2/31220.2, T-2/31230.2, T-2/31240.2, T-2/31251.2, T-2/32120.2, T-2/32130.2, T-2/32140.2, T-2/32150.2, T-2/32170.2, T-2/32180.2, T-2/32190.2	14,000	St	.....	.....
	ZULAGEN/ ZUBEHÖR				
2.1.5	**Zusatzausstattung Lichtausschnitt LA-60, Pb 0,8 mm** Lichtausschnitt in Türblatt gem. Vorbemerkung Anforderung Strahlenschutz: 0,8 mm Bleigleichwert Rohbaumass: B/H=1510/2135mm Verglasung: Bleiglas nach DIN EN 61331-2 Bleigleichwert mind. wie Türblatt: 0,8 mm Pb beidseitig durch VSG geschützt bzw. im geschlossenen Scheibenzwischenraum, Glasrahmen mit Bleiüberlappung zum Türblatt Glasausschnitt 60x60 cm	18,000	St	.....	.....
2.1.6	**Verdunklungsjalousie, elektrisch, zwischen Verglasung** Verdunklungsjalousie im Scheibenzwischenraum, vertikal, innenliegend, elektrisch bedienbar, Taster in Zarge Farbe nach Wahl aus Standardfarbkarte des Herstellers, für Lichtausschnitt, Größe LA-60 Rohbaumass Tür: B/H=151,0/213,5cm	18,000	St	.....	.....
2.1.7	**Bedienelement Automatikantrieb, Schlagleiste in Zarge** Bedienelement in Verbindung mit Automatikantrieb liefern und in Zarge montieren wie folgt: - 2St Schlagleisten Abrechnung je St Schiebetür	18,000	St	.....	.....
2.1.8	**Zusatzausstattung Schalterset** Zusatzausstattung Automatikantrieb, Schalter mit eingelaserter Symbolik, liefern und montieren - 2 St Edelstahldrucktaster Teilöffnung (Personendurchgang), - 2 St Edelstahldrucktaster Vollöffnung (Bettendurchfahrt), - 1 St Edelstahlschalter Dauer Auf	15,000	St	.....	.....
Summe	**2.1 SCHIEBETÜREN MIT STRAHLENSCHUTZANFORDERUNGEN.....**				

2.2 SCHIEBETÜREN MIT SCHALLSCHUTZANFORDERUNGEN

AUSFÜHRUNGSHINWEIS

Die Verkabelung der Steuerungsbauteile erfolgt innerhalb der Tür und ist durch den Auftragnehmer zu erbringen und verdeckt (mit allen notwendigen Einbauteilen) auszuführen. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Bauseits wird lediglich die Stromzuleitung und Erdung zur jeweiligen Türanlage gelegt.

Die Lage von zusätzlich erforderlichen Verstärkungsprofilen in der Wand, ist der Trockenbaufirma vor Ort, rechtzeitig anzugeben.

VORBEMERKUNG AUTOMATIKANTRIEB SCHIEBETÜR, 1-flg.

Automatiktürantrieb für 1-flg. Schiebetüren mit/ohne Fluchtwegfunktion (nach Angabe in Pos.)
geprüft nach DIN EN 16005:2024-08,
wartungsarme Antriebseinheit mit selbstlernender Mikroprozessorsteuerung, elektronisch geregelten Bewegungsabläufen ohne Endschalter, automatischer Reversion, Blockadeerkennung und Türkraftüberwachung, Schließkrafterhöhung in der Endlage,
Netzteil mit 24V DC,
Antriebsbox wahlweise rechts oder links montierbar,
bei Netzspannungsausfall von Hand öffenbar,
Standardfunktionen: Dauerauf, Teiloffen (Schwesternöffnung) 0... 60 sec.,
Bettenöffnung (Komplettöffnung) 0...60sec,
sämtliche Parameter veränderbar,
Potenzialausgleich des Laufwerks gemäß DIN VDE 0100-710,

Schleusensteuerung für bis zu 3 Türanlagen möglich,
Ansteuerung durch Brandmeldeanlagen (BMA) möglich,
Spannungsversorgung für externe Verbraucher: 24V DC, max. 300 mA,
Versorgungsspannung : 230 V AC, 50 Hz
Schutzart : IP 20

einschl. Absicherung der Hauptschließkante von kraftbetätigten Schiebetüren, 1-flg.
Überwachung des Durchgangsbereiches gem. DIN EN 16005:2024-08 durch Infrarot-Lichtvorhang unmittelbar vor und hinter dem Türflügel

Türparameter siehe LV-Position

VORBEMERKUNG LICHTAUSSCHNITT

für Schiebetüranlagen,
inkl. 2x VSG mit Luftzwischenraum für ggf. Jalousie,
flächenbündig ins Türblatt integriert
LA-Größe gem. DIN 68706 Teil 1
nach Angabe in Pos.

VORBEMERKUNG SCHIEBETÜREN MIT STAHLZARGEN

Schiebetüranlage, 1-flg., vor der Wand laufend
einschl. Stahl-Umfassungszarge grundiert, verdeckt liegende Befestigung,
Laufwerksabdeckung Stahl grundiert, mit aufklappbarer Revisionsblende,
Ausführung für automatisierte Türen bzw. ohne Automatik je nach Angabe in Pos.
stoßfestes Türblatt, mit wartungsfreiem Laufwagen, kugelgelagerten Profillaufrollen und Endlagendämpfer, liefern und montieren

Objektürblatt mit umlaufendem Edelstahlprofil ca. 50mm,
Oberfläche HPL, Aufbau nach DIN EN 438, resistent gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Dicke HPL 0,8 mm,
HPL-Beschichtung ansatzfrei über die gesamte Türoberfläche,
Dekor nach Bemusterung mit AG,

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Türkern nach technischer Erfordernis

Stangenschloss, vorbereitet für Euronorm-Profilzylinder
innen und außen liegender Stangengriff (Bügel) aus Aluminium,
l=mind.400mm, Rosettenpaar mit PZ-Lochung

Umfassungszarge 2-teilig zum nachträglichen Einbau, aus feuerverzinktem Feinblech 2mm, gewalzt, inkl. Zinkchromatgrundierung, zum nachträglichen Einbau in Trockenbauwand

Anforderungen wie Strahlenschutz, Schallschutz,Brandschutz, Durchblickfenster siehe Angaben in Position

2.2.1 **Schiebetüranlage, UZ, 32dB, 151/213,5cm, 1-flg., GK 100mm, v .d. Wand laufend, AUTO**

Schiebetüranlage mit Stahlumfassungszarge, 1-flg., gem. Vorbemerkung, Automatikantrieb

Rohbaumass: B/H=1510/2135mm
Wandstärke: 100mm, Trockenbauwand

weitere Anforderungen

Strahlenschutz	ohne Anforderung
Schallschutz	Rw,R = 32dB
Brandschutz	ohne Anforderung

Zubehör gem. Vorbemerkung:
- Automatikantrieb
- 2 St Großflächentaster, Edelstahl

Einbauort: Raumnummer -2/41160, -2/41110, -2/41120, -2/41130, -2/41140

5,000 St ....

ZULAGEN/ ZUBEHÖR

2.2.2 **Zusatzausstattung Lichtausschnitt LA-75**

Lichtausschnitt in Türblatt gemäß Vorbemerkung
Rohbaumass: B/H=1510/2135mm

5,000 St ....

Summe 2.2 SCHIEBETÜREN MIT SCHALLSCHUTZANFORDERUNGEN .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

2.3 SCHIEBETÜREN OHNE ANFORDERUNGEN

AUSFÜHRUNGSHINWEIS

Die Verkabelung der Steuerungsbauteile erfolgt innerhalb der Tür und ist durch den Auftragnehmer zu erbringen und verdeckt (mit allen notwendigen Einbauteilen) auszuführen. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Bauseits wird lediglich die Stromzuleitung und Erdung zur jeweiligen Türanlage gelegt.

Die Lage von zusätzlich erforderlichen Verstärkungsprofilen in der Wand, ist der Trockenbaufirma vor Ort, rechtzeitig anzugeben.

VORBEMERKUNG LICHTAUSSCHNITT DREHTÜREN

für Drehtüren,
inkl. 2x VSG mit Luftzwischenraum für ggf. Jalousie,
flächenbündig ins Türblatt integriert, umlaufend dicht eingesetzt
bei Jalousie: Bedienung gem. Position
LA-Größe (Glasausschnitt) nach Angabe in Pos. bzw. Türliste

Vorbemerkung Schiebetüren mit Stahlzargen

Schiebetüranlage, 1-flg., vor der Wand laufend
einschl. Stahl-Umfassungszarge grundiert, verdeckt liegende Befestigung,
Laufwerksabdeckung Stahl grundiert, mit aufklappbarer Revisionsblende,
Ausführung für automatisierte Türen bzw. ohne Automatik je nach Angabe in Pos.
stoßfestes Türblatt, mit wartungsfreiem Laufwagen, kugelgelagerten Profillaufrollen und Endlagendämpfer, liefern und montieren

Objektürblatt mit umlaufendem Edelstahlprofil ca. 50mm,
Oberfläche HPL, Aufbau nach DIN EN 438, resistent gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Dicke HPL 0,8 mm,
HPL-Beschichtung ansatzfrei über die gesamte Türoberfläche,
Dekor nach Bemusterung mit AG,
Türkern nach technischer Erfordernis

Stangenschloss, vorbereitet für Euronorm-Profilzylinder
innen und außen liegender Stangengriff (Bügel) aus Aluminium,
l=mind.400mm, Rosettenpaar mit PZ-Lochung

Umfassungszarge 2-teilig zum nachträglichen Einbau, aus feuerverzinktem Feinblech 2mm, gewalzt, inkl. Zinkchromatgrundierung, zum nachträglichen Einbau in Trockenbauwand

Anforderungen wie Strahlenschutz, Schallschutz,Brandschutz, Durchblickfenster siehe Angaben in Position

2.3.1 Schiebetüranlage 1010/2135cm, 1-flg., GK 100mm, v. d. Wand laufend

Schiebetüranlage mit Stahlumfassungszarge, 1-flg.,
gem. Vorbemerkung, handbetätigt

Rohbaumass: B/H=1010/2135mm
Wandstärke: 100mm, Trockenbauwand

weitere Anforderungen

Strahlenschutz	ohne Anforderung
Schallschutz	ohne Anforderung
Brandschutz	ohne Anforderung

Zubehör gem. Vorbemerkung:
-

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Einbauort : Raumnummer -2/41191

1,000 St ....

2.3.2 **Schiebetüranlage 1010/2135cm, 1-flg., GK 100mm, v .d. Wand laufend, AUTO**

Schiebetüranlage mit Stahlumfassungszarge, 1-flg., gem. Vorbemerkung, mit Automatikantrieb

Rohbaumass: B/H=1010/2135mm
Wandstärke: 100mm, Trockenbauwand

weitere Anforderungen

Strahlenschutz	ohne Anforderung
Schallschutz	ohne Anforderung
Brandschutz	ohne Anforderung

Zubehör gem. Vorbemerkung:
- Automatikantrieb
- 2 St Großflächentaster, Edelstahl

Einbauort : Raumnummer -2/33063

1,000 St ....

2.3.3 **Schiebetüranlage 1010/2135mm, 1-flg., GK 150mm, v .d. Wand laufend, AUTO**

Schiebetüranlage mit Stahlumfassungszarge, 1-flg., gem. Vorbemerkung, mit Automatikantrieb

Rohbaumass: B/H=1010/2135mm
Wandstärke: 150mm, Trockenbauwand

weitere Anforderungen

Strahlenschutz	ohne Anforderung
Schallschutz	ohne Anforderung
Brandschutz	ohne Anforderung

Zubehör gem. Vorbemerkung:
- Automatikantrieb
- 2 St Großflächentaster, Edelstahl

Einbauort : Raumnummer -2/32270

1,000 St ....

2.3.4 **Schiebetüranlage 1260/2135mm, 1-flg., GK 100mm, v .d. Wand laufend, AUTO**

Schiebetüranlage mit Stahlumfassungszarge, 1-flg., gem. Vorbemerkung, mit Automatikantrieb

Rohbaumass: B/H=1260/2135mm
Wandstärke: 100mm, Trockenbauwand

weitere Anforderungen

Strahlenschutz	ohne Anforderung
Schallschutz	ohne Anforderung
Brandschutz	ohne Anforderung

Zubehör gem. Vorbemerkung:
- Automatikantrieb
- 2 St Großflächentaster, Edelstahl

Einbauort : Raumnummer -2/03250, -2/33130, -2/31160, -2/31170, -2/31340, -2/03250, -2/32100, -2/32110, -2/32200, -2/32261

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
		11,000	St	.....	.....
2.3.5	**Schiebetüranlage 1385/2135mm, 1-flg., GK 100mm, v .d. Wand laufend, AUTO** Schiebetüranlage mit Stahlumfassungszarge, 1-flg., gem. Vorbemerkung, mit Automatikantrieb Rohbaumass: B/H=1385/2135mm Wandstärke: 100mm, Trockenbauwand weitere Anforderungen Strahlenschutz ohne Anforderung Schallschutz ohne Anforderung Brandschutz ohne Anforderung Zubehör gem. Vorbemerkung: - Automatikantrieb - 2 St Großflächentaster, Edelstahl Einbauort : Raumnummer -2/31270	1,000	St	.....	.....
2.3.6	**Schiebetüranlage 151/213,5cm, 1-flg., GK 150mm, v .d. Wand laufend, AUTO** Schiebetüranlage mit Stahlumfassungszarge, 1-flg., gem. Vorbemerkung, mit Automatikantrieb Rohbaumass: B/H=1510/2135mm Wandstärke: 150mm, Trockenbauwand weitere Anforderungen Strahlenschutz ohne Anforderung Schallschutz ohne Anforderung Brandschutz ohne Anforderung Zubehör gem. Vorbemerkung: - Automatikantrieb - 2 St Großflächentaster, Edelstahl Einbauort : Türnummer T-2/31250.1	1,000	St	.....	.....
2.3.7	**Schiebetüranlage 151/213,5cm, 1-flg., GK 100mm, v .d. Wand laufend, AUTO** Schiebetüranlage mit Stahlumfassungszarge, 1-flg., gem. Vorbemerkung, mit Automatikantrieb Rohbaumass: B/H=1510/2135mm Wandstärke: 100mm, Trockenbauwand weitere Anforderungen Strahlenschutz ohne Anforderung Schallschutz ohne Anforderung Brandschutz ohne Anforderung Zubehör gem. Vorbemerkung: - Automatikantrieb - 2 St Großflächentaster, Edelstahl Einbauort : Türnummern T-2/31290.1, T -2/41170, T-2/41060.3, T-2/31180.1, T-2/31190.1, T-2/31210.1, T-2/31220.1, T-2/31230.1, T-2/31240.1, T-2/31251.1, T-2/31260, T-2/31290.2, T-2/31310.1, T-2/31310.2, T-2/31320.1,				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	T-2/31320.2, T-2/31390.1, T-2/32120.1, T-2/32130.1, T-2/32140.1, T-2/32150.1, T-2/32170.1, T-2/32180.1, T-2/32190.1, T-2/32220.1, T-2/32270.3, T-2/33066.2, T-2/33080.2	28,000	St	.....	.....
2.3.8	**Schiebetüranlage 2260/2135cm, 2-flg., GK 100mm, v .d. Wand laufend, AUTO** Schiebetüranlage mit Stahlumfassungszarge, 2-flg., gem. Vorbemerkung, mit Automatikantrieb Rohbaumass: B/H=2260/2135mm Wandstärke: 100mm, Trockenbauwand weitere Anforderungen Strahlenschutz ohne Anforderung Schallschutz ohne Anforderung Brandschutz ohne Anforderung Zubehör gem. Vorbemerkung: - Automatikantrieb - 2 St Großflächentaster, Edelstahl Einbauort : Raumnummer -2/31200; -2/32160	4,000	St	.....	.....
	ZULAGEN/ ZUBEHÖR				
2.3.9	**Zusatzausstattung Lichtausschnitt LA-60** Lichtausschnitt in Türblatt gemäß Vorbemerkung Rohbaumass: B/H=1510/2135mm	21,000	St	.....	.....
2.3.10	**Zusatzausstattung Lichtausschnitt LA-75** Lichtausschnitt in Türblatt gemäß Vorbemerkung Rohbaumass: B/H=1510/2135mm	2,000	St	.....	.....
2.3.11	**Jalousie, manuell, zwischen Verglasung** Jalousie im Scheibenzwischenraum, vertikal, Wendejalousie zur Betätigung über 1-seitigen Magnetschieber, Bedienseite nach Abstimmung mit AG Farbe nach Wahl aus Standardfarbkarte des Herstellers, für Lichtausschnitt, Größe LA-60 Rohbaumass Tür: B/H=151/213,5cm Positionierung und Gestaltung des Magnetschiebers darf keinen Einfluss auf die maximale Öffnung der Schiebetür haben	20,000	St	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
2.3.12	**Zusatzausstattung Schalterset** Zusatzausstattung Automatikantrieb, Schalter mit eingelaserter Symbolik, liefern und montieren - 2 St Edelstahldrucktaster Teilöffnung (Personendurchgang), - 2 St Edelstahldrucktaster Vollöffnung (Bettendurchfahrt), - 1 St Edelstahlschalter Dauer Auf	24,000	St	.....	.....
Summe	**2.3**	**SCHIEBETÜREN OHNE ANFORDERUNGEN**			**.....**
Summe	**2**	**SCHIEBETÜREN**			**.....**

3 DREHTÜREN

3.1 DREHTÜREN MIT STRAHLENSCHUTZANFORDERUNGEN

VORBEMERKUNG STRAHLENSCHUTZTÜREN, UZ/2-teilig

Strahlenschutz-Innentür als Vollblatttür mit Stahlumfassungszarge, komplett liefern und einbauen

Türblatt bestehend aus:
Schichtpressstoffplatte, Oberfläche HPL.
HPL-Aufbau nach DIN EN 438, resistent gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Dicke: 0,8 mm
Einlage aus Vollspanplatte, Türkante mit Einleimer,
DD-klar lackiert (Holzart nach Wahl aus Standardkatalog des Herstellers),
Türblatt einfach gefälzt
Mindesttürblattstärke nach Anforderung

Behördeneinsteckschloss für gefälzte Türen nach DIN EN 12209 mit Maßen nach DIN 18251,
Klasse 4 (Ausführung für stark frequentierte Objekttüren), vorgerichtet für Profilzylinder DIN 18252,
mit/ohne Wechsel, Stulp aus Edelstahl, Falle und Riegel
aus Stahl, poliert und vernickelt
Mindest-Dornmaß 65mm

Klimaklasse	: II
Mechan. Beanspr.	: S
Farbe	: nach Wahl AG
Türblatt	: gefälzt
Türdrücker	: in separater Position
Türbänder	: Simonswerk, Typ Variant VX Edelstahl matt gebürstet, Rollendurchmesser mind. 18mm, Rollenlänge mind. 160mm, keine Stiftsicherung, Anzahl nach Erfordernis
Schlagrichtung	: R/L

Stahlumfassungszarge, 2-teilig, aus feuerverzinktem Feinblech, gewalzt, inkl. Zinkchromatgrundierung. Gehrung durchgehend verschweißt und sauber geschliffen, Schließlochstanzung, Dämpfungs-/Dichtungsprofil am Anschlag, Bandunterkonstruktion mit 3-dimensional verstellbaren Aufnahmeelementen, Zarge ohne Bodeneinstand, einschl. Hinterfüllung der Zarge mit Gipskartonstreifen entspr. Herstellervorschrift, Zarge verdeckt befestigen

Blechdicke	: 2 mm
Anzahl Bandtaschen	: 2 bzw. 3 nach Erfordernis

Zulassung/Prüfbescheid des Herstellers ist vorzulegen

.

VORBEMERKUNG AUTO-1- Drehtürantrieb, Strahlenschutztür, Flatscan+Nebenkantenabs., integrierter RM

elektromechanischer Drehtürantrieb, Gleitschienentechnik, in schlanker Ausführung, mit durchgehender Verkleidung, für 1-flg. Strahlenschutztüren, Türflügel automatisiert, verdeckt liegende Schließfolgeregelung nach EN 1158, als Komplettleistung liefern und montieren
Baumustergeprüft nach DIN EN 16005:2024-08, Klasse 3 (1 Mio. Zyklen)
Fertigung nach DIN EN ISO 9001.

Einsatzbereich:
- 1-flügelige Innentüren

- DIN links/DIN rechts-Türen

Parameter:
- Türflügelbreite : nach Angabe in Pos.
- Türflügelgewicht: abhängig von der Türbreite sowie für das jeweilige Türgewicht geeignet und entsprechend ausgelegt
- Öffnungswinkel Türflügel: mind. 110°
- einstellbare Öffnungs-, Schließzeit, -geschwindigkeit und -kraft
- Öffnungsdämpfung einstellbar
- einstellbarer Endanschlag
- Offenhaltezeit einstellbar (0-30s)
- interner Programmschalter mit Funktionen AUS/ AUTOMATIC/ unbegrenzt DAUERAUF/ AUSGANG
- Verriegelungsrückmeldung für Betrieb mit E-Öffnern und Motorschlössern mit/ohne Rückmeldekontakt
- Begrenzungseinheit in der Gleitschiene des Antriebes zur Begrenzung des Öffnungswinkels der Drehtür (Bodentürpuffer sind aus hygienischen Gründen nicht zulässig)

Montage auf der Band-/Bandgegenseite möglich
Farbe: nach Wahl AG

Fahrverhalten:
Vollautomat mit Sicherheitseinrichtungen zum Personenschutz im öffentlichen Bereich

Sicherheitssensoren:
Flatscan, Lasertechnologie, zur Absicherung des Drehbereichs
nach ASR A1.7 i.V.m. DIN EN 16005:2024-08 für automatische Türsysteme,
mit integrierter Nebenschließkantenabsicherung
einschl. verdeckter Kabelverlegung

manueller Impulsgeber:
in separater Position

Programmschalter:
4-stellig, UP, abschließbar mit Profilhalbzylinder
direkt am Antrieb (Daueroffen, Automatik, Nacht etc.)

einschl. Abnahmeprüfung des Antriebes und dauerhaftes Anbringen des Zulassungsschildes

.

VORBEMERKUNG AUTO-2- Drehtürantrieb, Strahlenschutztüren, Flatscan+Nebenkantenabs., ohne BS-Anf.

elektromechanischer Drehtürantrieb, Gleitschienentechnik, in schlanker Ausführung, mit durchgehender Verkleidung, für 2-flg. Strahlenschutztüren, beide Türflügel automatisiert, verdeckt liegende Schließfolgeregelung nach EN 1158,
als Komplettleistung liefern und montieren
Baumustergeprüft nach DIN EN 16005:2024-08, Klasse 3 (1 Mio. Zyklen)
Fertigung nach DIN EN ISO 9001.

Einsatzbereich:
- 2-flügelige Strahlenschutztüren, OP-Bereich

Parameter:
- Türflügelbreite : nach Angabe in Pos.
- Türflügelgewicht: abhängig von der Türbreite sowie für das jeweilige Türgewicht geeignet und entsprechend ausgelegt
- Öffnungswinkel Türflügel: mind. 110° und mit dem Drehflügelantrieb abzustimmen
- einstellbare Öffnungs-, Schließzeit, -geschwindigkeit und -kraft
- Öffnungsdämpfung einstellbar

- einstellbarer Endanschlag
- Offenhaltezeit einstellbar (0-30s)
- interner Programmschalter mit Funktionen AUS/ AUTOMATIC/ unbegrenzt DAUERAUF/ AUSGANG
- Verriegelungsrückmeldung für Betrieb mit E-Öffnern und Motorschlössern mit/ohne Rückmeldekontakt
- Begrenzungseinheit in der Gleitschiene des Antriebes zur Begrenzung des Öffnungswinkels der Drehtür (Bodentürpuffer sind aus hygienischen Gründen nicht zulässig)

Montage auf der Band-/Bandgegenseite möglich
Farbe: nach Wahl AG

Fahrverhalten:
Vollautomat mit Sicherheitseinrichtungen zum Personenschutz im öffentlichen Bereich

Sicherheitssensoren:
Flatscan, Lasertechnologie, zur Absicherung des Drehbereichs nach ASR A1.7 i.V.m. DIN EN 16005:2024-08 für automatische Türsysteme, mit integrierter Nebenschließkantenabsicherung einschl. verdeckter Kabelverlegung

manueller Impulsgeber:
in separater Position

Programmschalter:
4-stellig, UP, abschließbar mit Profilhalbzylinder direkt am Antrieb (Daueroffen, Automatik, Nacht etc.)

einschl. Abnahmeprüfung des Antriebes und dauerhaftes Anbringen des Zulassungsschildes

3.1.1 **Innentür D-1/UZ-V2A, Pb 0,8, 1010/2135mm, GK/0 MW 170mm, AUTO-1, GFT/GFT**

Innentür mit Vollblatt
gem. "Vorbemerkung Strahlenschutztüren, UZ/2-teilig"
jedoch mit V2A-Umfassungszarge 2-teilig zum nachträglichen Einbau liefern und montieren

Rohbaumass: B/H=1010/2135mm
Wandstärke: 150 mm Trockenbau inkl. Pb + 19 mm
OP-Glasbekleidung einseitig (bauseits) = ca. 170 mm
Maulweite Zarge: 170 mm Nennmaß, Toleranz -5/+10 mm je nach System OP-Glaswand
Zarge: mit Maulweitenverstellung mind. -5/+15 mm oder Fertigung nach Aufmaß; Bleiüberlappung zur Wand im gesamten Verstellbereich gem. DIN 6834-1
Anschluss Glas: Zargenspiegel überdeckt Glaskante, Einbau nach Montage der Glasbekleidung, Fuge Glas/Zarge bauseits
Festlegung: endgültige Maulweite vor Fertigung nach Aufmaß und Werkplanung Gewerk OP-Glaswände, Freigabe durch Bauleitung
Vergütung: Anpassungen innerhalb der Toleranz, Aufmaß und Abstimmung sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet

weitere Anforderungen

Strahlenschutz	0,8 Bleigleichwert
Schallschutz	ohne Anforderung
Brandschutz	ohne Anforderung

Zubehör: gem. Vorbemerkung
- AUTO-1- Drehtürantrieb
- 2 St Großflächentaster, Edelstahl

Einbauort : Raumnummer -2/31182, -2/31192, -2/31212, -2/31222, -2/31232, -2/31242, -2/31252, -2/32122, -2/32132,

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	-2/32142, -2/32152, -2/32172, -2/32380, -2/32192	14,000	St	.....	.....
3.1.2	**Innentür D-1/UZ-V2A, Pb 0,8, 1010/2135mm, GK/0/Glas 320mm, AUTO-1, GFT/GFT** Innentür mit Vollblatt gem. "Vorbemerkung Strahlenschutztüren, UZ/2-teilig" jedoch mit V2A-Umfassungszarge 2-teilig zum nachträglichen Einbau liefern und montieren Rohbaumass: B/H=1010/2135mm Wandstärke: 320 mm inkl. 19 mm OP-Glasbekleidung einseitig (bauseits) Maulweite Zarge: 320 mm Nennmaß, Toleranz -5/+10 mm je nach System OP-Glaswand Zarge: mit Maulweitenverstellung mind. -5/+15 mm oder Fertigung nach Aufmaß; Bleiüberlappung zur Wand im gesamten Verstellbereich gem. DIN 6834-1 Anschluss Glas: Zargenspiegel überdeckt Glaskante, Einbau nach Montage der Glasbekleidung, Fuge Glas/Zarge bauseits Festlegung: endgültige Maulweite vor Fertigung nach Aufmaß und Werkplanung Gewerk OP-Glaswände, Freigabe durch Bauleitung Vergütung: Anpassungen innerhalb der Toleranz, Aufmaß und Abstimmung sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet weitere Anforderungen Strahlenschutz 0,8 Bleigleichwert Schallschutz ohne Anforderung Brandschutz ohne Anforderung Zubehör: gem. Vorbemerkung - AUTO-1- Drehtürantrieb - 2 St Großflächentaster, Edelstahl Einbauort : Raumnummer -2/32181	1,000	St	.....	.....
3.1.3	**Innentür D-1/UZ-V2A, Pb 0,8, 1135/2135mm, GK/0/Glas 225mm, AUTO-1, GFT/GFT** Innentür mit Vollblatt gem. "Vorbemerkung Strahlenschutztüren, UZ/2-teilig" jedoch mit V2A-Umfassungszarge 2-teilig zum nachträglichen Einbau liefern und montieren Rohbaumass: B/H=1135/2135mm Wandstärke: 225 mm inkl. 19 mm OP-Glasbekleidung einseitig (bauseits) Maulweite Zarge: 225 mm Nennmaß, Toleranz -5/+10 mm je nach System OP-Glaswand Zarge: mit Maulweitenverstellung mind. -5/+15 mm oder Fertigung nach Aufmaß; Bleiüberlappung zur Wand im gesamten Verstellbereich gem. DIN 6834-1 Anschluss Glas: Zargenspiegel überdeckt Glaskante, Einbau nach Montage der Glasbekleidung, Fuge Glas/Zarge bauseits Festlegung: endgültige Maulweite vor Fertigung nach Aufmaß und Werkplanung Gewerk OP-Glaswände, Freigabe durch Bauleitung Vergütung: Anpassungen innerhalb der Toleranz, Aufmaß und Abstimmung sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet weitere Anforderungen Strahlenschutz 0,8 Bleigleichwert				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Schallschutz ohne Anforderung Brandschutz ohne Anforderung Zubehör: gem. Vorbemerkung - AUTO-1-Drehtürantrieb in Schwerlastausführung, geeignet für Türflügelbreite 1135 mm und das tatsächliche Türflügelgewicht - Verglasung (siehe gesonderte Pos.) - 2 St Großflächentaster, Edelstahl Einbauort : Raumnummer -2/31262	1,000	St	.....	.....
3.1.4	**Innentür D-1/UZ-V2A, Pb 0,8, 1385/2135mm, GK/0 MW 170mm, AUTO-1, GFT/GFT** Innentür mit Vollblatt gem. "Vorbemerkung Strahlenschutztüren, UZ/2-teilig" jedoch mit V2A-Umfassungszarge 2-teilig zum nachträglichen Einbau liefern und montieren Rohbaumass: B/H=1385/2135mm Wandstärke: 150 mm Trockenbau inkl. Pb + 19 mm OP-Glasbekleidung einseitig (bauseits) = ca. 170 mm Maulweite Zarge: 170 mm Nennmaß, Toleranz -5/+10 mm je nach System OP-Glaswand Zarge: mit Maulweitenverstellung mind. -5/+15 mm oder Fertigung nach Aufmaß; Bleiüberlappung zur Wand im gesamten Verstellbereich gem. DIN 6834-1 Anschluss Glas: Zargenspiegel überdeckt Glaskante, Einbau nach Montage der Glasbekleidung, Fuge Glas/Zarge bauseits Festlegung: endgültige Maulweite vor Fertigung nach Aufmaß und Werkplanung Gewerk OP-Glaswände, Freigabe durch Bauleitung Vergütung: Anpassungen innerhalb der Toleranz, Aufmaß und Abstimmung sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet weitere Anforderungen Strahlenschutz 0,8 Bleigleichwert Schallschutz ohne Anforderung Brandschutz ohne Anforderung Zubehör: gem. Vorbemerkung - AUTO-1- Drehtürantrieb in Schwerlastausführung, geeignet für Türflügelbreite 1385 mm und das tatsächliche Türflügelgewicht - 2 St Großflächentaster, Edelstahl - Verglasung (siehe gesonderte Pos.) Einbauort : Raumnummer -2/32210	1,000	St	.....	.....
3.1.5	**Innentür D-2/UZ-V2A, Pb 0,8, 1510/2135mm, GK/0/Glas 225mm, AUTO-2, GFT/GFT** Innentür 2-flügelig mit Vollblatt gem. "Vorbemerkung Strahlenschutztüren, UZ/2-teilig" jedoch mit V2A-Umfassungszarge 2-teilig zum nachträglichen Einbau liefern und montieren Rohbaumass: B/H=1510/2135mm Wandstärke: 225 mm inkl. 19 mm OP-Glasbekleidung einseitig (bauseits) Maulweite Zarge: 225 mm Nennmaß, Toleranz -5/+10 mm je nach System OP-Glaswand Zarge: mit Maulweitenverstellung mind. -5/+15 mm oder Fertigung nach Aufmaß; Bleiüberlappung zur Wand im				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....

gesamten Verstellbereich gem. DIN 6834-1
Anschluss Glas: Zargenspiegel überdeckt Glaskante, Einbau nach Montage der Glasbekleidung, Fuge Glas/Zarge bauseits
Festlegung: endgültige Maulweite vor Fertigung nach Aufmaß und Werkplanung Gewerk OP-Glaswände, Freigabe durch Bauleitung
Vergütung: Anpassungen innerhalb der Toleranz, Aufmaß und Abstimmung sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet

weitere Anforderungen

Strahlenschutz	0,8 Bleigleichwert
Schallschutz	ohne Anforderung
Brandschutz	ohne Anforderung

Zubehör: gem. Vorbemerkung
- AUTO-2- Drehtürantrieb, Öffnungswinkel 180°
- 2 St Großflächentaster, Edelstahl

Einbauort : Raumnummer -2/31261

1,000 St ....

3.1.6 **Innentür D-2/UZ-V2A, Pb 0,8, 1510/2135mm, GK/0/Glas 320mm, AUTO-2, GFT/GFT**

Innentür 2-flügelig mit Vollblatt
gem. "Vorbemerkung Strahlenschutztüren, UZ/2-teilig"
jedoch mit V2A-Umfassungszarge 2-teilig zum nachträglichen Einbau liefern und montieren

Rohbaumass: B/H=1510/2135mm
Wandstärke: 320 mm inkl. 19 mm OP-Glasbekleidung einseitig (bauseits)
Maulweite Zarge: 320 mm Nennmaß, Toleranz -5/+10 mm je nach System OP-Glaswand
Zarge: mit Maulweitenverstellung mind. -5/+15 mm oder Fertigung nach Aufmaß; Bleiüberlappung zur Wand im gesamten Verstellbereich gem. DIN 6834-1
Anschluss Glas: Zargenspiegel überdeckt Glaskante, Einbau nach Montage der Glasbekleidung, Fuge Glas/Zarge bauseits
Festlegung: endgültige Maulweite vor Fertigung nach Aufmaß und Werkplanung Gewerk OP-Glaswände, Freigabe durch Bauleitung
Vergütung: Anpassungen innerhalb der Toleranz, Aufmaß und Abstimmung sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet

weitere Anforderungen

Strahlenschutz	0,8 Bleigleichwert
Schallschutz	ohne Anforderung
Brandschutz	ohne Anforderung

Zubehör: gem. Vorbemerkung
- AUTO-2- Drehtürantrieb
- 2 St Großflächentaster, Edelstahl

Einbauort : Raumnummer -2/31191, -2/31010, -2/31221, -2/31241, -2/31231, -2/31241, -2/31250, -2/31250, -2/32121, -2/32131, -2/32141, -2/32151, -2/32171, -2/32181, -2/32391

14,000 St ....

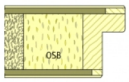
ZULAGEN/ ZUBEHÖR

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
3.1.7	**Zusatzausstattung Lichtausschnitt LA-41,5x60, Pb 0,8 mm** Lichtausschnitt in Türblatt Verglasung: Bleiglas nach DIN EN 61331-2 Bleigleichwert mind. wie Türblatt (0,8 mm Pb) beidseitig durch VSG geschützt bzw. im geschlossenen Scheibenzwischenraum Glasrahmen mit Bleiüberlappung zum Türblatt Glasausschnitt 41,5x60 cm je Flügel Rohbaumass: B/H=1510/2135mm	30,000	St	.....	.....
3.1.8	**Zusatzausstattung Lichtausschnitt LA-60, Pb 0,8 mm** Lichtausschnitt in Türblatt Verglasung: Bleiglas nach DIN EN 61331-2 Bleigleichwert mind. wie Türblatt (0,8 mm Pb) beidseitig durch VSG geschützt bzw. im geschlossenen Scheibenzwischenraum Glasrahmen mit Bleiüberlappung zum Türblatt Glasausschnitt 60x60 cm je Flügel Rohbaumass: B/H=1510/2135mm	17,000	St	.....	.....
3.1.9	**Jalousie, elektrisch, zwischen Verglasung** Jalousie im Scheibenzwischenraum, vertikal, innenliegend, elektrisch bedienbar, Taster in Zarge Farbe nach Wahl aus Standardfarbkarte des Herstellers, für Lichtausschnitt, Größe LA-60 Rohbaumass Tür: B/H=101,0/213,5cm	1,000	St	.....	.....
3.1.10	**Verdunklungsjalousie LA-41,5x60, elektrisch, zwischen Verglasung** wie v.g Position jedoch für Lichtausschnitt, Größe LA-41,5x60 Rohbaumass Tür: B/H=1510/2135cm	30,000	St	.....	.....
3.1.11	**Verdunklungsjalousie LA-60, elektrisch, zwischen Verglasung** Verdunklungsjalousie im Scheibenzwischenraum, vertikal, innenliegend, elektrisch bedienbar, Taster in Zarge Farbe nach Wahl aus Standardfarbkarte des Herstellers, für Lichtausschnitt, Größe LA-60 Rohbaumass Tür: B/H=101,0-138,5/213,5cm	16,000	St	.....	.....
3.1.12	**Bedienelement Automatikantrieb, Schlagleiste in Zarge** Bedienelement in Verbindung mit Automatikantrieb liefern und in Zarge montieren wie folgt: - 2St Schlagleisten Abrechnung je St Tür	32,000	St	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
3.1.13	**Zusatzausstattung Schalterset** Zusatzausstattung Automatikantrieb, Schalter mit eingelaserter Symbolik, liefern und montieren - 2 St Edelstahldrucktaster Teilöffnung (Personendurchgang), - 2 St Edelstahldrucktaster Vollöffnung (Bettendurchfahrt), - 1 St Edelstahlschalter Dauer Auf	12,000	St	.....	.....
3.1.14	**Objektgarnitur, Klinke/Klinke, Edelstahl matt** Objektgarnitur nach EN 1906, Drücker in U-Form, Benutzungskategorie Klasse 4 (Ausführung für stark frequentierte Objekttüren), mit Hochhaltefedern, rechts/links verwendbar, Stahlunterschilder mit Stützknocken und wartungsfreier Verschraubung. zugelassen für Einsatz in Krankenhäusern Art der Garnitur: Normalgarnitur mit Kurzschildern, verdeckt befestigt, Edelstahl matt	25,000	St	.....	.....
3.1.15	**Objektgarnitur, Stangengriff, Aluminium** Innen und außen liegender Stangengriff (Bügel) aus Aluminium, l=mind.400mm, D=25mm, Rosettenpaar	7,000	St	.....	.....
Summe	**3.1 DREHTÜREN MIT STRAHLENSCHUTZANFORDERUNGEN**				**.....**

3.2 DREHTÜREN OHNE ANFORDERUNGEN

VORBEMERKUNG
DREHTÜR, UZ/2-teilig
Türblatt bestehend aus:
Schichtpressstoffplatte, Oberfläche HPL
HPL-Aufbau nach DIN EN 438, resistent gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Dicke: 0,8 mm
Einlage aus Vollspanplatte, Türkante mit verdecktem Anleimer (Massivholz), DD-klar lackiert (Holzart nach Wahl aus Standardkatalog des Herstellers),



Türblatt einfach gefälzt
Mindesttürblattstärke nach Anforderung

Behördeneinsteckschloss für gefälzte Türen nach DIN EN 12209 mit Maßen nach DIN 18251,
Klasse 4 (Ausführung für stark frequentierte Objekttüren), vorgerichtet für Profilzylinder DIN 18252,
mit/ohne Wechsel, Stulp aus Edelstahl, Falle und Riegel
aus Stahl, poliert und vernickelt
Mindest-Dornmaß 65mm

Klimaklasse	: II
Mechan. Beanspr.	: S
Farbe	: nach Wahl AG
Türblatt	: gefälzt
Türdrücker	: in separater Position
Türbänder	: Simonswerk, Typ Variant VX oder glw. Edelstahl matt gebürstet, Rollendurchmesser mind. 18mm, Rollenlänge mind. 160mm, keine Stiftsicherung, Anzahl und Dimensionierung nach Erfordernis
Schlagrichtung	: R/L

Stahlumfassungszarge nach DIN 18111-1, 2-teilig,
aus feuerverzinktem Feinblech nach DIN EN 10143, grundiert nach Wahl AN,
Gehrung durchgehend verschweißt und sauber geschliffen,
mit 3-seitiger Hohlkammerdichtung, Spiegel/Umbug gem. Standard Hersteller,
für gefälzt einschlagendes Türblatt, Einfachfalz
Bandunterkonstruktion mit 3-dimensional verstellbaren Aufnahmeelementen
Zarge ohne Bodeneinstand, Zarge verdeckt befestigen
Drückerhöhe : 1050mm (je Seite vorgestanzt)
Blechdicke : 2 mm
Bandaufnahmen : 2 bzw. 3St je Seite (DIN links/rechts vorgerichtet) nach Erfordernis

liefern und entspr. Herstellervorschrift einbauen

Größe/Zubehör gem. Angabe in Position

TÜREN MIT STAHLUMFASSUNGSZARGEN

3.2.1 Innentür D-1/UZ, 1010/2135mm, GK 100mm, AUTO-1

Innentür mit Vollblatt, Stahlumfassungszarge
gem. Vorbemerkung liefern und montieren

Rohbaumass: B/H=1010/2135mm
Wandstärke: 100mm, Trockenbauwand

weitere Anforderungen

Strahlenschutz	ohne Anforderung
Schallschutz	ohne Anforderung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Brandschutz ohne Anforderung Zubehör: gem. Vorbemerkung - AUTO-1- Drehtürantrieb - 2 St Großflächentaster, Edelstahl Einbauort : Raumnummer -2/32181	1,000	St	.....	.....
3.2.2	**Innentür D-2/UZ, 1510/2135mm, GK 100mm, AUTO-2** Innentür 2-flügelig mit Vollblatt, Stahlumfassungszarge gem. Vorbemerkung liefern und montieren Rohbaumass: B/H=1510/2135mm Wandstärke: 100mm, Trockenbauwand weitere Anforderungen Strahlenschutz ohne Anforderung Schallschutz ohne Anforderung Brandschutz ohne Anforderung Zubehör: gem. Vorbemerkung - AUTO-2- Drehtürantrieb - 2 St Großflächentaster, Edelstahl Einbauort : Raumnummer -2/31191, -2/31010, -2/31221, -2/31231, -2/31241, -2/32121, -2/32131, -2/32141, -2/32151, -2/32171, -2/32181, -2/32391	12,000	St	.....	.....
	ZULAGEN/ ZUBEHÖR				
3.2.3	**Zusatzausstattung Lichtausschnitt LA-60** Lichtausschnitt in Türblatt gemäß Vorbemerkung Rohbaumass: B/H=1010/2135mm	1,000	St	.....	.....
3.2.4	**Zusatzausstattung Lichtausschnitt LA-41,5x60** Lichtausschnitt in Türblatt gemäß Vorbemerkung Rohbaumass: B/H=1510/2135mm	24,000	St	.....	.....
3.2.5	**Jalousie, manuell, zwischen Verglasung, LA-60** Jalousie im Scheibenzwischenraum, vertikal, Wendejalousie zur Betätigung über 1-seitigen Magnetschieber, Bedienseite nach Abstimmung mit AG Farbe nach Wahl aus Standardfarbkarte des Herstellers, für Lichtausschnitt, Größe LA-60 Rohbaumass Tür: B/H=1010/2135mm Positionierung und Gestaltung des Magnetschiebers darf keinen Einfluss auf die maximale Öffnung der Schiebetür haben	1,000	St	.....	.....
3.2.6	**Jalousie, manuell, zwischen Verglasung LA-41,5x60** Jalousie im Scheibenzwischenraum, vertikal, Wendejalousie zur Betätigung über 1-seitigen Magnetschieber, Bedienseite nach Abstimmung mit AG Farbe nach Wahl aus Standardfarbkarte des Herstellers,				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	für Lichtausschnitt, Größe LA-60 Rohbaumass Tür: B/H=1010/2135mm Positionierung und Gestaltung des Magnetschiebers darf keinen Einfluss auf die maximale Öffnung der Schiebetür haben	24,000	St	.....	.....
3.2.7	**Zusatzausstattung Schalterset** Zusatzausstattung Automatikantrieb, Schalter mit eingelaserter Symbolik, liefern und montieren - 2 St Edelstahldrucktaster Teilöffnung (Personendurchgang), - 2 St Edelstahldrucktaster Vollöffnung (Bettendurchfahrt), - 1 St Edelstahlschalter Dauer Auf	1,000	St	.....	.....
3.2.8	**Objektgarnitur, Klinke/Klinke, Edelstahl matt** Objektgarnitur nach EN 1906, Drücker in U-Form, Benutzungskategorie Klasse 4 (Ausführung für stark frequentierte Objekttüren), mit Hochhaltefedern, rechts/links verwendbar, Stahlunterschilder mit Stützknocken und wartungsfreier Verschraubung. zugelassen für Einsatz in Krankenhäusern Art der Garnitur: Normalgarnitur mit Kurzschildern, verdeckt befestigt, Edelstahl matt	12,000	St	.....	.....
3.2.9	**Objektgarnitur, Stangengriff, Aluminium** Innen und außen liegender Stangengriff (Bügel) aus Aluminium, l=mind.400mm, D=25mm, Rosettenpaar	1,000	St	.....	.....
Summe	**3.2**	**DREHTÜREN OHNE ANFORDERUNGEN**			**.....**
Summe	**3**	**DREHTÜREN**			**.....**

Z U S A M M E N S T E L L U N G

2	**SCHIEBETÜREN**	
2.1	**SCHIEBETÜREN MIT STRAHLENSCHUTZANFORDERUNGEN**	..... €
2.2	**SCHIEBETÜREN MIT SCHALLSCHUTZANFORDERUNGEN**	..... €
2.3	**SCHIEBETÜREN OHNE ANFORDERUNGEN**	..... €
Summe	**2 SCHIEBETÜREN**	**..... €**
3	**DREHTÜREN**	
3.1	**DREHTÜREN MIT STRAHLENSCHUTZANFORDERUNGEN**	..... €
3.2	**DREHTÜREN OHNE ANFORDERUNGEN**	..... €
Summe	**3 DREHTÜREN**	**..... €**

Summe LV	**..... €**
zuzüglich 19,00 % Mwst	**..... €**
Gesamtsumme Brutto	**..... €**

Datum: ..... Unterschrift / Stempel: .....