Leistungsverzeichnis

Bauherr / Auftraggeber: Landkreis Ludwigslust-Parchim
- Der Landrat –
Putlitzer Straße 25
19370 Parchim

Vorhaben: Neubau Feuerwehr-Service-Zentrum
am Standort Neustadt-Glewe

Ort: An der K38
19306 Neustadt - Glewe

Leistung: **Los 312C**
Metallbau- & Schlosserarbeiten

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Kurzbeschreibung Vorhaben

Der Landkreis Ludwigslust – Parchim plant den Neubau eines Feuerwehr-Service-Zentrums (FSZ) am Standort Neustadt – Glewe. Zu dem FSZ gehören im ersten Modul die Feuerwehr-Technik-Zentrale (FTZ) sowie das Ausbildungszentrum (Ausbildungszentrum Brand- und Katastrophenschutz - AZBK).

Die Herstellung der FSZ erfolgt auf einem ca. 6 ha großen Grundstück in Neustadt-Glewe und erhält im ersten Schritt das Modul 1 (FTZ/AZBK). Das Grundstück ist so ausgelegt, dass anschließend weitere Module (Kreisfeuerwehrverband, Gefahrengutzug, Katastrophenschutzlager) hergestellt werden können. Das Baugrundstück befindet sich südlich von der Landeshauptstadt Schwerin in der Stadt Neustadt-Glewe im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Es befindet sich am südöstlichen Stadtrand (Liebssiedlung) auf einer Wiesenfläche. Nördlich verläuft die K38.

In der FTZ werden die Wartungen und Prüfungen der auf dem Feuerwehrfahrzeugen befindlichen Gegenstände/Ausrüstungen durchgeführt. Im AZBK werden die Schulungen der Kameraden des gesamten Landkreises durchgeführt. Hierzu gehört u.a. der Bereich der Atemschutzübungen.

Die FTZ besteht aus 5 Bauteilen, welche getrennt voneinder geplant, ausgeschrieben und ausgeführt werden. In diesem Leistungsverzeichnis sind die Metallbau- und Schlosserarbeiten inkl. Tore und Stahlblechtüren für die Bauteile 1 bis 4 enthalten!

Ausführungszeitraum gem. beiliegendem Rahmenterminplan
=> Zwischen den Ausführungszeiten der Bauteile kann es zu zeitlichen Unterbrechungen und auch parallele Abarbeitung der Leistungen kommen. Sämtliche Mehraufwendungen für Unterbrechungen oder parallele Abarbeitung sind in die Einheitspreise der einzelnen Positionen einzurechnen.

Bauteil 1
Das BT1 schließt die Schlauch- und Atemschutzwerkstatt, sowie weitere Werkstätten und Lager ein. Im Bereich der mittig angeordneten Fahrzeughalle (Achse N…Q) wird das Gebäude auf Grund der Durchfahrt für Feuerwehr-Fahrzeuge mit höherer Bauteilabmessung ausgeführt.
Auf den angrenzenden ebenfalls eingeschossigen Bereiche, links und rechts der Fahrzeughalle, wird zum Innenhof die Haustechnik aufgestellt. Die massiv ausgeführten Dachflächen sollen mit einem extensiven Gründach versehen werden.
Um die Zugänglichkeit der TGA-Geräte zwischen Achse Q…W zu gewährleisten, wird je ein Stahltreppenlauf für die Überwindung der Höhenversprünge des Daches entlang Achse Q bzw. Achse N angeordnet. Der Zutritt zur Dachfläche des BT 1 ist über die Dachfläche des angrenzenden BT 2 sichergestellt.

Abmessungen: ca. 32,40 m x 50,38 m

Bauteil 2
Das BT2 wird zweigeschossig ausgeführt. Über die gesamte Gebäudelänge werden Prüfplätze in einem hallenartigen Durchfahrtsbereich angeordnet. Seitlich des Durchfahrtsbereich befinden sich der Pumpenprüfplatz und der Leiterprüfstand. Im Bereich des Leiterprüfplatzes soll ein Kran mit einer Hublast von 500 kg angeordnet werden (Achse 19 -20).
An den Außenseiten werden sowohl im Erd- als auch im Obergeschoss Werkstätten und Lager angeordnet. In beiden Geschossen befinden sich Verkehrsflächen und Technikräume.
Bis auf die Dachkonstruktion wird das gesamte Bauteil als Massivkonstruktion geplant. Die Dachkonstruktion wird mit Holzbinder im Achsabstand von 3,60 m realisiert. Im Bereich der Durchfahrten werden Deckenstrahlplatten an den Holzbindern abgehängt. Als Bedachung ist eine Konstruktion mit

Trapezprofilen und extensiver Dachbegrünung geplant. Auf dem Dach im Bereich der Büros ist die Anordnung einer PV-Anlage vorgesehen.

Abmessungen: ca. 76,23m x 28,13m

Bauteil 3
BT3 wird zum Großteil zweigeschossig ausgeführt. Nur die Fahrzeughalle für Kleintransporter mit den beiden nebenstehenden Räumen wird eingeschossig ausgeführt. Im restlichen EG befinden sich die Atemschutzübungsanlage, verschiedene Umkleiden, Lagerfläche sowie Ausbildungs- und Verwaltungsräume. Im OG sind Ausbildungs- und Schulungsräume sowie die Küche mit Speiseraum und weitere Verwaltungsräume geplant. Das gesamte BT3 wird in Massivbauweise errichtet.
Auf den Dachflächen ist eine extensive Begrünung vorgesehen, eine PV-Anlage jedoch nicht.

Abmessungen EG: ca. 74,5m x 32,0m
Abmessungen OG: ca. 60,0m x 32,0m

Bauteil 4
BT4 ist das Verbindungsbauwerk zwischen BT2 und BT3. In dem brückenartigen Bauwerk sind sechs ca. gleichgroße Ausbildungsräume angeordnet. Ein Teil der Ausbildungsräume soll im Notfall als temporärer Stabsraum umfunktioniert werden können. Im Erdgeschoss wird das BT 4 von zwei außen angeordneten Treppenhäusern begrenzt. Zum BT3 wird es einen direkten Übergang geben. Zum BT2 wird es keinen direkten Zugang geben.

Abmessungen: ca. 10,5m x 59,5m

Erschließungssituation

Das zu bebauende Gelände befindet sich zum Teil im Trinkwasserschutzgebiet (TW Zone IIIb).
Die sich hierraus ergebenden Mehraufwandungen für die Umsetzung sind in das Angebot einzukalkulieren.

Alle benötigten Medien werden auf das Baugelände verbracht. Bauwasser- und Baustromanschlüsse werden durch die Zentrale Baustelleneinrichtung bereitgestellt.

Durch das Gewerk Tiefbau wurde bereits der Oberboden abgetragen. Das Gewerk Zentrale Baustelleneinrichtung richtet die Baustraße, die BE-Flächen und teilweise Lagerflächen ein. Ein Baustelleneinrichtungsplan liegt den Ausschreibungsunterlagen bei.

Die auf dem mitgelieferten Baustelleneinrichtungsplan gelb gekennzeichneten Lagerlächen (nördlich von BT1 und im Innenhof aller BT) werden durch das Gewerk Zentrale Baustelleneinrichung erstellt.
Die blau gekennzeichneten Lagerflächen (südlich der Flächen für die Container sowie südlich von BT2) stellen optionale Lagerflächen dar. Diese sind nicht Leistungsbestandteil der Zentralen Baustelleneinrichtung. Sollte der AN diese optionalen Flächen benötigen, können diese genutzt werden. Das Herrichten, Vorhalten und Beräumen dieser Flächen sowie die Abstimmung mit anderen AN sind Sache des AN und in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Der urspüngliche Zustand ist nach Abschluss der Arbeiten wieder herzustellen.

Folgender Hinweis zu den optionalen Flächen (blau gekennzeichnet):
- Fläche südlich der Container: Hier finden Tiefbauarbeiten statt. Die Fläche kann erst nach Fertigstellung dieser Arbeiten (voraussichtlich 2027) genutzt werden. Der Oberboden einschl. Grasnarbe wurde bereits abgeschoben.
- Fläche südlich von BT2: Diese Fläche steht während der Bauzeit komplett zur Verfügung. Auf dieser

Fläche wurde der Oberboden einschl. Grasnarbe noch nicht abgeschoben. Dies wäre ebenfalls Sache des AN und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Gemäß Baugrundgutachten hat der Oberboden (Schicht 1) eine Stärke von 0,25-0,60m (überwiegend 0,30-0,40m). Die darunterliegende Schicht (2) besteht aus eng gestuften bis schwach schluffigen Sanden. Schicht 1 (Oberboden) entspricht aufgrund des TOC-Gehaltes dem Zuordnungswert Z2 der TR LAGA Boden 04. Schicht 2 kann aufgrund des pH-Wertes der als Z1.2-Material eingestuft werden.

Wasserstände gemäß Baugrundgutachten wurden in Tiefen von 0,90m bis 2,10m Tiefe unter GOK gelotet. Die Prognose der Wasserstände:
- Mittlerer Grundwasserstand = 32,90m NHN
- Mittlerer höherer Grundwasserstand = 33,50m NHN
- Höchster Grundwasserstand = 33,95m NHN

Aufgrund dessen können Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden. Für die Bauzeit gilt hier der mittlere höhere Grundwasserstand (33,50m NHN) als maßgebend.

Es besteht Kampfmittelfreiheit.

Vorschriften, Empfehlungen, Gutachten

Die Ausführung der Arbeiten erfolgt unter Einhaltung der DIN-Vorschriften und der VOB.
Für alle Ausführungen sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie alle behördlichen Vorschriften sowie die Vorschriften der DGUV zu berücksichtigen.

Vollständigkeitsprüfung, Baustellenbegehung

Das Angebot umfasst alle zur Umsetzung beschriebenen Arbeiten notwendige Leistungen einschl. aller Grund- und Nebenleistungen und Baubehelfe. Die für die fachgerechte Ausführung der Arbeiten erkennbaren zusätzlichen Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Dem Bieter wird empfohlen, sich vor Abgabe seines Angebotes mit den örtlichen Verhältnissen der Baustelle, der Art und dem Umfang der ausgeführten Arbeiten sowie den Einsatzmöglichkeiten der vorgesehenen Technik und der gewählten Verfahren vertraut zu machen und diese der Kalkulation zugrunde zu legen.

Gleichzeitig ist die Ausschreibung auf Eindeutigkeit und Vollständigkeit zu überprüfen. Erkannte Unstimmigkeiten, Widersprüche bzw. offene Fragen sind vor Angebotsabgabe mit der ausschreibenden Stelle abzuklären. Unterlassene Klärungen sind während der Vertragsdurchführung dem Unternehmer anzulasten und berechtigen nicht zur Geltendmachung von diesbezüglichen Nachtragsforderungen.

Mit der Angebotsabgabe bestätigt der Auftragnehmer, dass er sich über die örtlichen Verhältnisse, die Baustellenbedingungen inkl. Transportmöglichkeiten und Wege etc. ausreichend informiert hat.

Zentrale Baustelleneinrichtung

Auf dem Baugelände wird bauseitig eine zentrale Baustelleneinrichtung errichtet. Über diese zentrale BE werden für alle am Bau beteiligten Sanitäreinrichtungen, Erste-Hilfe-Container, Beleuchtung auf dem Baugelände und Anschlusspunkte für Verbrauchsmedien zur Verfügung gestellt.
Für die eigene Baustelleneinrichtung sind vom Bieter alle dafür erforderlichen Leistungen (bspw. Lager-, Unterkunfts- und Bürocontainer, Lagerflächen, Unterverteilungen von Verbrauchsmedien, etc.) in die

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Einheitspreise der Positionen einzukalkulieren, dies wird nicht gesondert ausgeschrieben.

Hinweise

Für die Bearbeitung des Angebotes sind insbesondere zu erkunden und in die Einheitspreise einzurechnen:
- Die Leistungen werden in der Regel bauteilweise ausgeschrieben. Anhand der Titel- oder Positionsbeschreibung ist erkennbar für welche Bauteile die Leistungen und somit die ausgeschriebenen Mengen gelten.
  Zu Beginn des Leistungsverzeichnis in den "Übergeordneten Leistungen" werden Positionen mit der Mengeneinheite "1 pauschal" beschrieben. Diese Positionen, denen die Mengeneinheit „1 pauschal“ zugeordnet ist, gelten für alle Bauteile.
- Der SiGeKo sowie eine ökologische Baubegleitung (öBB) werden durch den AG bestellt. Die Festlegungen des SiGeKo und der öBB sind zu beachten und einzuhalten.
- Die Baustelle wird seitens des Bauherrn nicht bewacht. Das Gewerk, welches morgens zuerst auf der Baustelle eintrifft, öffnet die Baustelle. Das Gewerk, welches die Baustelle als letztes verlässt, ist für das ordnungsgemäße Verschließen verantwortlich. Die Sicherung der Baustelle erfolgt über Schlösser an den Bauzäunen.
- Die Baustelle unterliegt witterungsbedingten Einflüssen. Die normalen, der Jahreszeit entsprechenden Auswirkungen dieser Einflüsse wie Niederschläge, Nebel, Wind, Frost und Schnee sind, soweit diese die 20-jährigen Spitzenwerte nicht überschreiten, der Kalkulation zugrunde zu legen. Zu den vertraglichen Pflichten, die mit den Preisen abgegolten sind, gehört die Beseitigung von Schnee und Eis im Bereich der unmittelbaren Arbeitsplätze sowie der Schutz der Bauteile vor witterungsbedingten Schäden. Diese Behinderungen geben dem Auftragnehmer keinen Anspruch auf gesonderte Vergütung bzw. Bauzeitverlängerung.
- Genehmigungen, Zulassungen, Abnahmen aller Art, etc. werden vom AN rechtzeitig eingeholt bzw. veranlasst. Die örtliche Bauleitung des AG ist von allen diesbezüglichen Maßnahmen rechtzeitig in Kenntnis zu setzen. Dafür anfallende Aufwendungen, Kosten, Gebühren u. ä. sind Bestandteil des Angebots. Die Kosten / Gebühren trägt der AN.
- Das Leistungsverzeichnis ist keine Bestellgrundlage.

Als **Umlagen** werden folgende Kosten mit den Abschlagszahlungen und mit der Schlussrechnung anteilig bei allen Firmen in Abzug gebracht:
- für Baustrom: 0,2% der Bruttoabrechnungssumme
- für Bauwasser: 0,2% der Bruttoabrechnungssumme
- für die Bauwesensversicherung: 0,2% der Bruttoabrechnungssumme

Sofern in der Leistungsbeschreibung Positionen enthalten sind, die erst nach besonderer Anordnung des AG ausgeführt werden sollen, bedeutet dies, dass auch mit der Vorbereitung zur Ausführung erst nach besonderer Aufforderung durch den AG zu beginnen ist.

Baustellenpersonal

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die Baustelle ständig von einem fachkundigen und hinreichend qualifizierten, der deutschen Sprache mächtigen Bauleiter beaufsichtigt und geleitet wird. Vor Beginn der Arbeiten ist dieser der Bauleitung schriftlich anzuzeigen.

Es ist täglich ein Bautagebuch zu führen (Inhalt: Fortgang der Arbeiten, Zahl der Beschäftigten, Witterungsverhältnisse, besondere Vorkommnisse und Anordnungen). Der AN händigt der BÜ wöchentlich unaufgefordert das Bautagebuch aus. Die Teilnahme an den wöchentlichen Baubesprechungen ist sicher zu stellen und während der Leistungszeit für den Leistungserbringer

verpflichtend.

Zum Verhalten aller am Bau Beteiligten gelten folgende Bedingungen:
- Bei An- und Abtransporten verpflichtet sich der Unternehmer die benachbarten Straßen unbedingt frei von Verunreinigungen und Beschädigungen zu halten.
- Die arbeitstägliche Reinigung der Arbeitsbereiche und Entsorgung von Schutt etc. ist durch den Auftragnehmer sicherzustellen.
- Flex- / Heißarbeiten sind nur mit entsprechendem Erlaubnisschein auszuführen. Diesen stellt die BÜ des AG aus.
- Sprossenleitern sind auf der kompletten Baustelle nicht gestattet. Es sind Stufenleitern oder Rollrüstungen zu verwenden.

MITGELIEFERTE UNTERLAGEN

01_Leistungsverzeichnis
Leistungsverzeichnis im Format PDF & GAEB
Bauablaufplan FSZ LUP
BE-Plan Entwurf

02_Planunterlagen
+0010 Grundrisse
| | 2023-0236 11 5 AN ZGRU DA 0048 b F - Dachaufsicht BT 1 - 1_50-260903
| | 2023-0236 11 5 AN ZGRU EG 0028 e F - Grundriss Erdgeschoss BT 1 - 1_50-260903
| | 2023-0236 12 5 AN ZGRU 01 0038 a F - Grundriss Obergeschoss BT 2 - 1_50-260903
| | 2023-0236 12 5 AN ZGRU DA 0049 b F - Dachaufsicht BT 2 - 1_50-260903
| | 2023-0236 12 5 AN ZGRU EG 0029 d F - Grundriss Erdgeschoss BT 2 - 1_50-260903
| | 2023-0236 13 5 AN ZGRU 01 0039 0 F - Grundriss Obergeschoss BT 3 - 1_50-260819_agheal
| | 2023-0236 13 5 AN ZGRU 01 0039 a F - Grundriss Obergeschoss BT 3 - 1_50-260819
| | 2023-0236 13 5 AN ZGRU DA 0050 c F - Dachaufsicht BT 3 - 1_50-260903
| | 2023-0236 13 5 AN ZGRU EG 0030 c F - Grundriss Erdgeschoss BT 3 - 1_50-260908
| | 2023-0236 14 5 AN ZGRU 01 0040 a F - Grundriss Obergeschoss BT 4 - 1_50-260903
| | 2023-0236 14 5 AN ZGRU DA 0051 b F - Dachaufsicht BT 4 - 1_50-260903
| | 2023-0236 14 5 AN ZGRU EG 0031 a F - Grundriss Erdgeschoss BT 4 - 1_50-260903
+0060 Schnitte
| | 2023-0236 11 5 AN ZSCH XX 0061 a F - Schnitt BT 1 - Längsschnitt 1.1-260825
| | 2023-0236 11 5 AN ZSCH XX 0062 d F - Schnitte BT 1 - Querschnitte-260826
| | 2023-0236 12 5 AN ZSCH XX 0063 e F - Schnitte BT 2 - Längsschnitt Galerie-260825
| | 2023-0236 12 5 AN ZSCH XX 0064 d F - Schnitte BT 2 - Längsschnitt Prüfplätze-260827
| | 2023-0236 12 5 AN ZSCH XX 0065 b F - Schnitte BT 2 - Querschnitte-260722
| | 2023-0236 12 5 AN ZSCH XX 0066 c F - Schnitte BT 2 - Teilschnitte-260722
| | 2023-0236 13 5 AN ZSCH XX 0067 b F - Schnitte BT 3 - Längsschnitt-260825
| | 2023-0236 13 5 AN ZSCH XX 0068 a F - Schnitte BT 3 - Querschnitte 1-260722
| | 2023-0236 13 5 AN ZSCH XX 0069 a F - Schnitte BT 3 - Querschnitte 2-260722
| | 2023-0236 14 5 AN ZSCH XX 0070 0 F - Schnitte BT 4 - Längsschnitt-260825
| | 2023-0236 14 5 AN ZSCH XX 0071 0 F - Schnitte BT 4 - Querschnitte-260722
+0080 Ansichten
| | 2023-0236 10 5 AN ZANS XX 0081 d F - Außenansichten-260903
| | 2023-0236 10 5 AN ZANS XX 0082 a F - Innenhofansichten-260722
| | 2023-0236 11 5 AN ZANS XX 0083 b F - Ansichten BT 1_260827
| | 2023-0236 12 5 AN ZANS XX 0084 d F - Ansichten BT 2-260903

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2023-0236** **NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV: **312C** **Metallbau- & Schlosserarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

| | | 2023-0236 13 5 AN ZANS XX 0085 d F - Ansichten BT 3-260903
| | | 2023-0236 14 5 AN ZANS XX 0086 b F - Ansichten BT 4-260826
+0200 Fassade
| | | 2023-0236 11 5 AN ZDFA XX 0204 0 F - Fassadenschnitt BT 1 - Achse P-1-260826
| | | 2023-0236 14 5 AN ZDFA XX 0201 0 F - Fassadenanschlüsse BT 4 - Blatt1-260903
| | | 2023-0236 14 5 AN ZDFA XX 0202 0 F - Fassadenanschlüsse BT 4 - Blatt2-260903
| | | 2023-0236 15 5 AN ZDFA XX 0295 0 B - Fassadenbekleidung Übungsturm BT5
+0600 Türen
| | | 2023-0236 Ansicht Gitterwand für AVA_jewoto_260309
+0700 Treppe
| | | 2023-0236 12 5 AN ZDTR XX 0701 0 F - Treppe 2.1a BT 2-260428
| | | 2023-0236 12 5 AN ZDTR XX 0702 0 F - Treppe 2.1b BT 2-260428
| | | 2023-0236 12 5 AN ZDTR XX 0703 0 F - Treppe 2.2a BT 2-260428
| | | 2023-0236 12 5 AN ZDTR XX 0706 0 F - Treppe 2.2b BT 2-260428
| | | 2023-0236 14 5 AN ZDTR XX 0704 0 F - Treppe 4.1 BT 4-260226
| | | 2023-0236 14 5 AN ZDTR XX 0705 0 F - Treppe 4.2 BT 4-260226
+0870 Metallbau, Leitern, Geländer, Vordächer
| | | 2023-0236 10 5 AN ZDMS EG 0873 0 F - Rammschutz-260226
| | | 2023-0236 10 5 AN ZDMS EG 0876 0 F - Tränenblech-260226
| | | 2023-0236 11 5 AN ZDMS DA 0877 0 F - Überstiege Dach Bauteil 1-260826
| | | 2023-0236 11 5 AN ZDMS EG 0880 0 B - Fahrspurbegrenzung-260121
| | | 2023-0236 11 5 AN ZDMS EG 0887 0 B - Wandeinbauschränke Medienanschlüsse aussen (hier BT1 - Teil1)-260803
| | | 2023-0236 12 5 AN ZDMS 01 0878 0 F - Steigleiter Dachzugang BT 2-260825
| | | 2023-0236 12 5 AN ZDMS 01 0879 0 B - Galeriegeländer-260429
| | | 2023-0236 12 5 AN ZDMS XX 0881 0 B - Wetterschutzgitter-260121
| | | 2023-0236 12 5 AN ZDMS XX 0884 0 B - Geländer Typ A-260428
| | | 2023-0236 13 5 AN ZDMS 01 0875 a F - Stahltreppe BT 3 OG-260826
| | | 2023-0236 13 5 AN ZDMS EG 0874 a F - Fluchttreppe BT 3 EG-260826
| | | 2023-0236 13 5 AN ZDMS XX 0872 a B - Vordächer BT 3-260810
| | | 2023-0236 13 5 AN ZDMS XX 0882 a F - Unterbau TGA-260826
| | | 2023-0236 14 5 AN ZDMS XX 0885 0 B - Geländer Typ B-260428
| | | 2023-0236 15 5 AN ZDMS XX 0895 0 G - Übungsturm BT5
+1000 Fußbodenpläne
| | | 2023-0236 11 5 AN ZDFB EG 1022 0 B - Bodenwanne Waschanlage Atemschutz BT1-260904
+01 FMK LP5
| | | 2023-0236 FSZ LUP - FMK LP5_BT1_260223
| | | 2023-0236 FSZ LUP - FMK LP5_BT2_260223
| | | 2023-0236 FSZ LUP - FMK LP5_BT3_260507_Optimized
| | | 2023-0236 FSZ LUP - FMK LP5_BT4_260223
| | | 2023-0236 FSZ LUP - FMK LP5_BT5_a_260520
| | | 2023-0236 FSZ LUP - FMK LP5_Fassade_260225
+Fassadenschriftzug
| | | 2023-0236 Ansicht BT3 Süd - Fassadenlogo

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

| | metallbuchstaben-pulverbeschichtet-tragschienensystem-3.9d4a539c

1. **Übergeordnete Leistungen**

Vorbemerkungen Metallbau- und Schlosserarbeiten

Für die Lieferung und Ausführung von Leistungen sind alle ATV in der VOB/C sowie alle leistungsbezogenen DIN-Vorschriften maßgebend.

Neben der VOB/C gelten alle übrigen, das Fachgebiet direkt oder indirekt berührenden Bestimmungen, Richtlinien, Merkblätter (auch die der jeweiligen Hersteller) und Verordnungen in der jeweils bei der Angebotsabgabe gültigen Fassung.

Für die Werkplanung aller im LV beschriebenen Leistungen wurde im LV eine gesonderte Position (siehe Titel "Übergeordnete Leistungen") aufgenommen.

1.1. **Planungsleistungen**

1.1.10. **Vermessungsleistungen**
Vermessung (zum Teil baubegleitend) der übergebenen Rohbaukonstruktion als Grundlage der eigenen Leistung.

Der AN führt je nach Rohbaufortschritt ein baubegleitendes Kontrollaufmaß seiner Leistungen eigenverantwortlich durch. Ausführung nach theoretischen Maßen unter Berücksichtigung des Kontrollaufmaßes. Sollten Toleranzen ermittelt werden die außerhalb der DIN liegen, so ist dieses bei der Bauüberwachung bzw. Objektplanung anzumelden um eine weitere Vorgehensweise bzw. Ausführung gemeinsam abzustimmen.

1,000 psch .....

1.1.20. **Werkplanung und statische Berechnungen**
Herstellen der statischen Berechnungen / Nachweise und der Werkstattplanung auf der Grundlage der übergebenen Ausführungsplanung für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen:

- alle statischen Nachweise einschl. Vorlage beim Prüfingenieur soweit erforderlich
- Erarbeitung von Werkstattplänen / -zeichnungen, Stück- / Montagelisten
- Erarbeitung eines Montageplanes, ggf. sind Bauzustände gesondert nachzuweisen
- Koordinierung der Schnittstellen zu anderen Gewerken
- erforderliche Aufmaße und Koodinierung mit der

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bauüberwachung - Einhaltung der Vorschriften und Erfüllung aller Auflagen im Zusammenhang mit der Fertigung und der Montage der Konstruktion sowie der Abnahme Die Werkstattplanung ist dem AG rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen. Es sind 2 Wochen für die Prüfzeit einzukalkulieren.	1,000	psch		.....
	Summe 1.1. Planungsleistungen				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2. **Stundenlohnarbeiten**

+++ Hinweis Stundenlohnarbeiten +++

Stundenlohnarbeiten werden nur auf ausdrückliche Anordnung des Auftragssgebers / der Bauüberwachung ausgeführt.

Die Stundennachweise sind der BÜ wöchentlich vorzulegen.

Bei Stundenlohnarbeiten müssen die Nachweise außer den Angaben nach §15 Abs. 3 VOB/B enthalten:
- Art der ausgeführten Leistung
- Ort, Datum sowie die Dauer der Arbeiten
- genaue Bezeichnung des Auftragsorts innerhalb der Baustelle
- Namen und Qualifikation der eingesetzten Arbeitskräfte mit Beruf, Lohn- und Gehaltsgruppe
- geleistete Arbeitsstunden je Arbeitskraft
- Materialverbrauch
- bei Maschinen-, Geräte, und KFZ-Einsatz deren Betriebszeiten und Angaben zum Typ

Es sind Verrechnungssätze anzubieten, in denen unaufgegliederte Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenbeiträge, Gemeinkostenanteile und Gewinn enthalten sind.

1.2.10. **Stundensatz Polier/Vorarbeiter**
Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht in der Leistungsbeschreibung erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anordnung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für:
Vorarbeiter

5,000 h ....

1.2.20. **Stundensatz Facharbeiter**
wie Vorpsoition, jedoch:
für Facharbeiter

5,000 h ....

1.2.30. **Stundensatz Bauhelfer**
wie Vorposition, jedoch:
für Bauhelfer

5,000 h ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.2. Stundenlohnarbeiten				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.3. **Dokumentation**

1.3.10. **Übergabe- / Abnahmedokumentation**
Übergabe- / Abnahmedokumentation
Für die gesamten auszuführenden Arbeiten

Zur Dokumentation der Leistungen hat der AN spätestens 2 Wochen vor der VOB-Abnahme die erforderlichen Nachweise (soweit zutreffend) und Dokumentationen in folgendem Umfang und in der aufgeführten Reihenfolge (mit Inhaltsverzeichnis) der Bauüberwachung 1-fach, zur Prüfung, in einem Ordner zu übergeben.

Die Dokumentation erfasst:
01 Richtigkeitserklärung
02 Fachbauleitererklärung
03 Fachunternehmerbescheinigung
04 Nachunternehmerliste
05 Bautagesberichte
06 Statische Berechnungen (geprüft)
07 Prüfzeugnisse / Zulassungen / Herstellerbescheinigungen etc.
08 Gutachterliche Stellungnahmen / gutachterliche Bescheinigungen
09 Gefährdungs- und Belastungsanalysen
10 Produktliste
11 Prüfberichte
12 Produktaufkleber / Verpackungsaufkleber / Verpackungshinweise
13 Produktblätter
14 Betriebs- / Wartungshinweise
15 Pflegeanweisungen
16 Fotodokumentation
17 Abnahmeunterlagen
18 Bescheinigung über die Mängelfreiheit
19 Entsorgungsnachweise
20 Sonstiges
21 Datenträger (alle geprüften Dokumente / Unterlagen als pdf + dgw)
22 Wartungsangebot für alle relavanten Bauteile

Falls einzelne Punkte nicht auf die eigene Leistung zutreffen, ist die oben angegebene Reihenfolge und Nummerierung trotzdem einzuhalten.

Die Erstellung und Übergabe der Dokumentationsordner ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Nach Freigabe der Dokumentation durch die BÜ ist diese 2-fach in Papier und 2-fach auf Datenträger (pdf-, dwg-Dateien) mit gleicher Struktur zu übergeben.

Die vollständige Übergabe der Dokumentationsunterlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bilden eine Voraussetzung / Grundlage für die Abnahme. Auf Anforderung der Bauüberwachung sind weitere Unterlagen Nachweise und Zertifikate zur Verfügung zu stellen.	1,000	psch		.....
	Summe 1.3. Dokumentation				**.....**
	Summe 1. Übergeordnete Leistungen				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2. **Steigleitern, Dachüberstiege, Treppen**

2.1. **Steigleitern, Dachüberstiege**

2.1.10. **Steigleiter mit Rückenschutz, BT1 zu BT2**

Steigleiter mit Rückenschutz und Dachüberstieg,

Steigleiter, Aluminium eloxiert,
mit Sprossenabstand: 280mm
gem. DIN EN ISO 14122-4,
Sprossenbreite: 600mm, rutsch- und trittsicher,
Wandabstand: 150-180mm
Abstand Steigleiter zur OK Dachbelag ca. 13cm,
Steigwinkel: 90° zum Dach BT1

inkl. Rückenschutzsystem, Aluminium eloxiert,
mit Ausführung als Steigschutzkorb,
lichte Weite des Steigschutzes ca. 700mm,
Höhe des Steigschutzes:
- beginnend ab ca. 2,17m über OK Dachbelag
- bis ca. 1,30m über OK Attika
  (ca. 1,10m über OK Podest als Dachüberstieg)

Abstand der Befestigungspunkte ca. alle 1,5 - 1,7 m

Befestigung der Steigleiter und des Rückenschutzes mittels
gedübelter Montageplatten, thermisch getrennt,
mit Distanzelementen, gehaltert mittels Gewindestangen
als Injektionsanker in der Rohbauwand
Befestigungsuntergrund: MW und Stahlbeton,

inkl. Dachüberstieg mit Sicherheitsgeländer
gem. DIN EN ISO 14122-3 und DGUV Regel 112-198,
- mit Treppe zu BT2, einläufig, gerade,
  Treppenlaufbreite ca. 71cm,
  Steigungsverhältnis 18,5/24cm,
  Anzahl der Steigungen: 4 Stg,
  Laufbefestigung an seitlichen Wangen,
- Podest, Breite ca. 71cm, Länge ca. 100cm
- Treppenstufen und Podest aus Aluminiumblech
  mit partitiellem Anti-Rutsch-Belag R13
- beidseitiges Sicherheitsgeländer mit Handlauf,
  Geländerhöhe ca. 1,10m über OK Podest
  Knieleiste ca. 50cm über OK Podest
  Fußleiste mind. 10cm hoch,
  Durchmesser Handlauf ca. 40mm, durchgehend,
  Geländerfüllung mit horizontalen Streben
  mit max. 50cm Abstand,
  Material: Aluminium

Befestigung des Dachüberstiegs (des Podests) mittels
aufgedübelter Montageplatten und verschweißten Stehbolzen,
Befestigungsuntergrund: Stahlbeton,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

ACHTUNG: keine Befestigung des Treppenlaufs auf dem Dach von BT2 (Trapezblech), sondern aufgeständert auf Betonsteinplatten, bei Bedarf Sicherung durch Auflastung mittels Traversen.

Die Lieferung und die Montage der Betonsteinplatten (Abmessungen ca. 50x50x5cm) sind Sache des AN und in den EP einzukalkulieren.

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

siehe Detail: 0878

Ausführung: Steigleiter Dachzugang BT1 zu BT2

1,000 St ....

2.1.20. **Dachüberstieg, BT1**

Dachüberstieg mit Sicherheitsgeländer
gem. DIN EN ISO 14122-3 und DGUV Regel 112-198,
Material: Aluminium, eloxiert

Treppenläufe, einläufig, gerade,
Treppenlaufbreite ca. 1,20m,
Steigungsverhältnis 20,0 / 24,0 cm,
Anzahl der Steigungen: 3 bzw. 9 Stg,
Laufbefestigung an seitlichen Wangen,

Podestbreite ca. 1,20m,
Podestlänge ca. 1,13m

Treppenstufen und Podest aus Aluminiumblech
belegt mit partitiellem Anti-Rutsch-Belag R13

beidseitiges Sicherheitsgeländer mit Handlauf,
Geländerhöhe ca. 0,90m über OK Podest
Fußleiste mind. 10cm hoch,
Durchmesser Handlauf ca. 40mm, durchgehend,
Geländerfüllung mit horizontalen Streben mit ca. 28cm Abstand,
Pfostenabstand 90cm

ACHTUNG: Keine mechanische Befestigung der Dachüberstiege auf den Dächern! Die Dachüberstiege werden mittels Betonsteinplatten auf dem Dach aufgeständert. Sicherung durch Auflastung mittels Traversen.

Die Lieferung und die Montage der Betonsteinplatten (Abmessungen ca. 50x50x5cm) für die Dachüberstiege sind Sache des AN und in den EP einzukalkulieren.

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	siehe Detail: 0877 Ausführung: Dachüberstiege auf BT1	2,000	St	.....	.....
2.1.30.	**Überstieg, BT3, Podest ca. 1,50x0,60m, 2x 5Stg.** Überstieg mit Sicherheitsgeländer, Aluminium, eloxiert, wie in der Vorposition beschrieben, jedoch: - Bauteil 3 - zum Überstieg von TGA-Leitungen auf dem Dach - Treppenlaufbreite ca. 0,60m, - Steigungsverhältnis 20,0 / 24,0 cm, - Anzahl der Steigungen: jeweils 5 Stg, - Abmessungen Podest ca. 1,50x0,60m - OK Podest = +1,00m ü OK Dach OK Leitungen = +0,80m ü. OK Dach Ausführung: BT3, Achse d/15-16	1,000	St	.....	.....
2.1.40.	**Überstieg, BT3, Podest ca. 1,00x0,60m, 2x 4Stg.** Überstieg mit Sicherheitsgeländer, Aluminium, eloxiert, wie in der Vorposition beschrieben, jedoch: - Bauteil 3 - zum Überstieg von TGA-Leitungen auf dem Dach - Treppenlaufbreite ca. 0,60m, - Steigungsverhältnis 20,0 / 24,0 cm, - Anzahl der Steigungen: jeweils 4 Stg, - Abmessungen Podest ca. 1,00x0,60m - OK Podest = +0,80m ü OK Dach OK Leitungen = +0,60m ü. OK Dach Ausführung: BT3, Achse c/17 und b/21	2,000	St	.....	.....
2.1.50.	**Überstieg, BT3, Podest L-förmig, 3x 6Stg.** Überstieg mit Sicherheitsgeländer, Aluminium, eloxiert, wie in der Vorposition beschrieben, jedoch: - Bauteil 3 - zum Überstieg von TGA-Leitungen auf dem Dach - Treppenlaufbreite ca. 0,60m, - Steigungsverhältnis 20,0 / 24,0 cm, - Anzahl der Steigungen: jeweils 6 Stg, - Podest L-förmig,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessungen der Schenkel ca. 2,85m und 2,30m, Podestbreite ca. 0,60m - OK Podest = +1,20m ü OK Dach OK Leitungen = +0,90m ü. OK Dach Ausführung: BT3, Achse b-c/19				
		1,000	St	.....	.....
Summe 2.1.	**Steigleitern, Dachüberstiege**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2. **Treppen zum Dach - Bauteil 3**

2.2.10. **Stahltreppe mit Dachüberstieg, vom Dach über EG auf Dach über 1.OG**

Stahltreppe mit Dachüberstieg, gerade,
Wangentreppe aus Stahlprofilen S235JR nach DIN EN 10025-2,
mit 3 Treppenläufen und 2 Podesten,
Laufbefestigung an seitlichen Wangen,
Außentreppe, Material: Stahl verzinkt,
Untergrund Deckenanschluss für Antritt und Austritt: Stahlbeton,

Abmessungen der Konstruktion:
- Treppenlauf- und Podestbreite 80cm
- Treppenlauf vom Dach über EG zum Zwischenpodest:
  14 Stg. 20,0 / 24,0 cm,
- Zwischenpodest Länge ca. 91cm
- Treppenlauf vom Zwischenpodest bis über Attika
  13 Stg. 20,0 / 24,0 cm
- Podest oberhalb der Attika als Dachüberstieg
  Abmessungen ca. 1,02 x 2,55m
- Treppenlauf vom Podest Attika auf Dachfläche über OG:
  5 Stg. 22,0 / 20,0 cm

Treppenstufen und Podeste als Gitterrost,
Stahlgitterrost, verzinkt,
Gitterrost Maschenweite 30/30mm, Tragstab 35/2,
Rutschfestigkeit R13

Wangen als Stahlprofil U220 bei der kompletten Konstruktion

mit beidseitigem Sicherheitsgeländer mit Handlauf
gem. DIN EN ISO 14122-3
- Geländerhöhe ca. 1,00m über OK Podest
- oberer und unterer Abschluss des Geländers
  als Flachstahl ca. 10mm, durchgehend,
- Geländerfüllung mit vertikalen Streben
  mit maximalem Abstand von 12cm,
- im Antritt und Austritt ist der Handlauf
  in gebogener Ausführung
- Material: Stahl, verzinkt,

Auflager:
- Auflager im Antritt und Austritt der Treppe
  mit Anschluss an die Dachkonstruktion mit Konsolen,
  als Stahlprofile 2xHEA200,
  => unteres Auflager zusätzlich mit Aussteifung durch
  Profil 1x HEA140 und Rundrohrstahl 139,7x4,0mm
- Auflager des Zwischenpodests:
  => Podest liegt auf einem HEA200 auf, welcher auf 2 Stützen
  jeweils HEA200 auf dem Stb-Dach aufsteht
  => zusätzliche Aussteifung durch
  Profil 1x HEA140 und Rundrohrstahl 139,7x4,0mm
- Auflager des Podests zum Dachüberstieg:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

=> Stützen jeweils 2x HEA200 von UK Podest bis auf
OK Stb-Dach
=> Konsole HEA 200 (Einbindung der Konsole an Stb-Wand)
=> zusätzliche Aussteifung durch
Profil 2x HEA140 und Rundrohrstahl 139,7x4,0mm

Befestigung der Stützen und Auflager im Stahlbeton-Untergrund
mittels aufgedübelter Montageplatten und Ankerbolzen,
thermische Trennung im Stützenfuß mit hochfestem
Polyurethanmaterial

Abdichtungsanschluss erfolgt bauseits

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

siehe Detail: 0875

Ausführung: Stahltreppe BT3
vom Dach über EG auf Dach über 1.OG

1,000 St ....

2.2.20. **Stahltreppe mit Dachüberstieg, vom EG auf Dach über EG**

Stahltreppe mit Dachüberstieg, gerade,
Wangentreppe aus Stahlprofilen S235JR nach DIN EN 10025-2,
mit 3 Treppenläufen und 2 Podesten,
Laufbefestigung an seitlichen Wangen,
Außentreppe, Material: Stahl verzinkt,

Abmessungen der Konstruktion:
- Treppenlauf- und Podestbreite 100cm
- Treppenlauf vom EG auf Zwischenpodest:
  16 Stg. 19,31 / 27,5 cm,
- Zwischenpodest Länge ca. 97cm
- Treppenlauf vom Zwischenpodest bis über Attika
  15 Stg. 19,31 / 27,5 cm
- Podest oberhalb der Attika als Dachüberstieg
  Abmessungen ca. 1,275 x 2,39m
- Treppenlauf vom Podest Attika auf Dachfläche über EG:
  5 Stg. 17,53 / 27,5 cm

Treppenstufen und Podeste als Gitterrost,
Stahlgitterrost, verzinkt,
Gitterrost Maschenweite 30/30mm, Tragstab 40/2,
Rutschfestigkeit R13

Wangen als Stahlprofil U220 bei der kompletten Konstruktion

mit beidseitigem Sicherheitsgeländer mit Handlauf
gem. DIN EN ISO 14122-3
- Geländerhöhe ca. 1,00m über OK Podest
- oberer und unterer Abschluss des Geländers
  als Flachstahl ca. 10mm, durchgehend,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Geländerfüllung mit vertikalen Streben
  mit maximalem Abstand von 12cm,
- im Antritt und Austritt ist der Handlauf
  in gebogener Ausführung
- Material: Stahl, verzinkt,

Auflager
- Auflager im Antritt und Austritt der Treppe
  mit Anschluss an die Dachkonstruktion mit Konsolen,
  als Stahlprofile 2x HEA200,
- Auflager des Zwischenpodests:
  => Podest liegt auf einem HEA200 auf, welcher auf 2 Stützen
  jeweils HEA200 auf dem Stb-Dach aufsteht
  => zusätzliche Aussteifung durch
  Profil 1x HEA140 und Rundrohrstahl 139,7x4,0mm -
- Auflager des Podests zum Dachüberstieg:
  => Stützen jeweils 2x HEA200 von UK Podest bis auf
  OK Konsole
  => Konsole HEA 200 (Einbindung der Konsole an Stb-Wand)

Befestigung der Stützen und Auflager in beuseitigen Stb-Fundamenten mittels aufgedübelter Montageplatten und Ankerbolzen,

Abdichtungsanschluss erfolgt bauseits

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

siehe Detail: 0874

Ausführung: Stahltreppe BT3
vom EG auf das Dach über das EG

1,000 St ....

Summe 2.2. **Treppen zum Dach - Bauteil 3** **.....**

Summe 2. **Steigleitern, Dachüberstiege, ..** **.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3. **Geländer, Handläufe**

3.1. **Geländer, Handläufe - Bauteil 1**

3.1.10. **Fahrspurbegrenzung, Geländer, Stahl, BT1**

Fahrspurbegrenzung in Form von Geländern, einseitig,
Geländerhöhe: 90cm (OKFF bis OK Geländer),
Material: Stahl, S235JR

Konstruktion bestehend aus:
- Ober- und Untergurt aus Flachstahl Fl 50/10mm
- Pfosten als Vierkantrohr 40/40mm im Abstand von ca. 1,20m über Fußplatten auf Untergrund befestigt
- vertikale Geländerstäbe als Flachstahl Fl 12/12mm

- Verlauf: gerade
- Einzellängen bis 11,50m
- Oberflächen: pulverbeschichtet im Farbton RAL 7016 oder nach Bemusterung AG

Es wird von einer Anprallkraft von 50 kN ausgegangen.
(Annahme: PKW-Verkehr)

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

siehe Detail: 0880

Ausführung: Fahrspurbegrenzung in der Fahrzeughalle BT1

23,000 m ....

Summe 3.1. **Geländer, Handläufe - Bauteil 1** **.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.2. **Geländer, Handläufe - Bauteil 2**

3.2.10. **Geländerkonstruktionen TRH, Typ A, BT2**

Treppengeländer, geschlossen, im Innenbereich,
einseitig, in durchlaufender Konstruktion,
Treppenlauf gerade, 2-läufig, gegenläufig (U-Treppe),
Geländerhöhe ca. 1,00m (OKFF bis OK-Geländer)
Material: Stahl, S235JR

Konstruktion:
- horizontale Verkehrslast der Geländerkonstruktion 1,0 kN/m
- Bereich Podeste als fortlaufende Konstruktion
- Geländerverlauf gerade, dem Treppenverlauf folgend

Konstruktion bestehend aus:
- vertikale Geländerpfosten als 2x Flachstahl 30x10mm
  mit einem Abstand von 10mm zueinander,
  seitlich an Treppenwange befestigt,
  Abstand der Geländerpfosten untereinander ca. 80cm
  Material: Stahl, pulverbeschichtet, RAL 7016 gem. FMK
- Geländerplatten aus Stahlblech,
  pulverbeschichtet, RAL 7016 gem. FMK,
  Plattenhöhe ca. 80cm, Dicke Geländerplatte 4mm
- Handlauf, aus Edelstahl, V2A - Korn 240 geschliffen,
  rund, Durchmesser 40mm,
  auf Geländer (auf Pfosten) befestigen,
  Enden als Halbkugel,
  Ecken abgerundet, durchlaufend verschweißt,
  Schweißverbindungen schleifen und oberflächenfertig poliert

Befestigung des Geländers an bauseitig eingebauten
Ankerplatten in den Fertigteil-Treppenläufen,
einschl. hierzu erforderlicher Abstimmungen mit AN Rohbau

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

siehe Detail: 0884

Ausführung: Geländer Typ A, BT2
sowie TRH Ostseite des Gebäudes

40,000 m ....

3.2.20. **Wandhandlauf TRH, BT2**

Handlauf einseitig, in durchlaufender verschweißter
Konstruktion bestehend aus:
- Handlauf mit Höhe 100cm, rund, Durchmesser 4cm,
  aus Edelstahl, V2a - Korn 240 geschliffen,
  Enden als Halbkugel, Biegungen abgerundet,
  durchlaufend verschweißt, Schweißverbindungen
  schleifen und oberflächenfertig poliert,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Handlaufhalterung aus Edelstahl,
  Durchmesser Bügel ca. 12mm,
  Ronde 70x4mm mit 3 Bohrungen mit Cliprosette,
  Wandabstand Bügel mittig 75mm,
  abgewinkelt zur Aufnahme des Handlaufes,
  über Kopfplatte an massiver Wand befestigt
- Abstand ensprechend horizontaler Verkehrslast 1,0 kN/m
- Handlaufverlauf: gerade

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

siehe Detail: 0884 / 0885

Ausführung: Handlauf in TRH mit Geländern
Typ A und Typ B, BT2
sowie TRH Ostseite des Gebäudes

70,000 m ....

3.2.30. **Galeriegeländer, VSG, BT2**

Galeriegeländer, Ganzglas, im Innenbereich,
gerade, Geländerhöhe ca. 1,00m (OKFF bis OK-Geländer),
horizontale Verkehrslast der Geländerkonstruktion 1,0 kN/m,
in durchlaufender Konstruktion, einzelne Unterbrechungen
für Stahlbeton-Stützen,

Konstruktion bestehend aus:
- vertikale Geländerpfosten als Quadratrohr 40x40mm
  seitlich an Deckenplatte (Stahlbeton) befestigt,
  Abstand ca. 110cm,
  Länge/Höhe der Pfosten ca. 120cm
  (von Mitte Ankerplatte bis OK Pfosten)
  Material: Stahl, pulverbeschichtet, RAL 7016 gem. FMK
- Ganzglasgeländer, absturzsichernde Verglasung,
  punktförmige Lagerung, Verglasung aus
  Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit teilvorgespannten
  Glasscheiben (TVG) als Floatglas DIN EN 572-2,
  2-scheibig, Scheibendicke jeweils 5mm,
  Foliendicke 1,52mm, Höhe der Glasscheibe 78cm
- oberer Abschluss der Verglasung mit Kantenschutzprofil,
  mittels Glasabdeckleiste aus Edelstahl, rechteckig,
  Oberfläche: geschliffen, K240
- Glasklemme, Edelstahl V2A, geschliffen K240,
  Abmessungen BxHxT ca. 63x45x28mm,
- Befestigung des Geländers an Ankerplatten
  an Stirnseiten den Deckenplatten,
  Ankerplatten quadratisch 150x150x10mm,
  pulverbeschichtet, RAL 7016

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	siehe Detail: 0879 Ausführung: Galeriegeländer BT2	100,000	m	.....	.....
3.2.40.	**Handlauf Galeriegeländer, BT2** Handlauf auf Geleriegeländer, Handlaufverlauf gerade, mit Unterbrechungen an Stahlbeton-Stützen, verschweißte Konstruktion bestehend aus: Handlauf, aus Edelstahl, V2A - K240 geschliffen, rund, Durchmesser 40mm, auf Geländer (auf Pfosten) befestigen, einschl. Handlaufhalterung auf Pfosten, Höhe: OK Handlauf = 14cm über OK Pfosten, Ecken abgerundet, durchlaufend verschweißt, Schweißverbindungen schleifen und oberflächenfertig poliert, horizontale Verkehrslast der Geländerkonstruktion 1,0 kN/m, einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten siehe Detail: 0879 Ausführung: Handlauf auf Galeriegeländer BT2	100,000	m	.....	.....
	Summe 3.2. **Geländer, Handläufe - Bauteil 2**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.3. **Geländer, Handläufe - Bauteil 4**

3.3.10. **Geländerkonstruktionen TRH, Typ A, BT4**
Treppengeländer, geschlossen, im Innenbereich,
einseitig, in durchlaufender Konstruktion,
Treppenlauf gerade, 2-läufig, gegenläufig (U-Treppe),
Geländerhöhe ca. 1,00m (OKFF bis OK-Geländer)
Material: Stahl, S235JR

Konstruktion:
- horizontale Verkehrslast der Geländerkonstruktion 1,0 kN/m
- Bereich Podeste als fortlaufende Konstruktion
- Geländerverlauf gerade, dem Treppenverlauf folgend

Konstruktion bestehend aus:
- vertikale Geländerpfosten als 2x Flachstahl 30x10mm
  mit einem Abstand von 10mm zueinander,
  seitlich an Treppenwange befestigt,
  Abstand der Geländerpfosten untereinander ca. 80cm
  Material: Stahl, pulverbeschichtet, RAL 7016 gem. FMK
- Geländerplatten aus Stahlblech,
  pulverbeschichtet, RAL 7016 gem. FMK,
  Plattenhöhe ca. 80cm, Dicke Geländerplatte 4mm
- Handlauf, aus Edelstahl, V2A - Korn 240 geschliffen,
  rund, Durchmesser 40mm,
  auf Geländer (auf Pfosten) befestigen,
  Enden als Halbkugel,
  Ecken abgerundet, durchlaufend verschweißt,
  Schweißverbindungen schleifen und oberflächenfertig poliert

Befestigung des Geländers an bauseitig eingebauten
Ankerplatten in den Fertigteil-Treppenläufen,
einschl. hierzu erforderlicher Abstimmungen mit AN Rohbau

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

siehe Detail: 0884

Ausführung: Geländer Typ A, BT4

12,000 m ....

3.3.20. **Geländerkonstruktionen TRH, Typ B, BT4**
Treppengeländer, im Innenbereich,
einseitig, in durchlaufender Konstruktion,
Treppenlauf gerade, 2-läufig, gegenläufig (U-Treppe),
Geländerhöhe ca. 1,00m (OKFF bis OK-Geländer)
Material: Stahl, S235JR

Konstruktion:
- horizontale Verkehrslast der Geländerkonstruktion 1,0 kN/m

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Bereich Podeste als fortlaufende Konstruktion
- Geländerverlauf gerade, dem Treppenverlauf folgend

Konstruktion bestehend aus:
- vertikale Geländerpfosten als 2x Flachstahl 30x10mm
  mit einem Abstand von 10mm zueinander,
  seitlich an Treppenwange befestigt,
  Abstand der Geländerpfosten untereinander ca. 80cm
  Material: Stahl, pulverbeschichtet, RAL 7016 gem. FMK
- Vertikale Geländerstäbe sowie Ober- und Untergurt
  aus Flachstahl 30x10mm,
  pulverbeschichtet, RAL 7016 gem. FMK,
  Höhe der vertikalen Geländerstäbe ca. 88cm,
  Achsabstand der vertikalen Geländerstäbe ca. 11,4cm
- Handlauf, aus Edelstahl, V2A - Korn 240 geschliffen,
  rund, Durchmesser 40mm,
  auf Geländer (auf Pfosten) befestigen,
  Enden als Halbkugel,
  Ecken abgerundet, durchlaufend verschweißt,
  Schweißverbindungen schleifen und oberflächenfertig poliert

Befestigung des Geländers an bauseitig eingebauten
Ankerplatten in den Fertigteil-Treppenläufen,
einschl. hierzu erforderlicher Abstimmungen mit AN Rohbau

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

siehe Detail: 0885

Ausführung: Geländer Typ B, BT4

12,000 m ....

3.3.30. **Wandhandlauf TRH, BT4**

Handlauf einseitig, in durchlaufender verschweißter
Konstruktion bestehend aus:
- Handlauf mit Höhe 100cm, rund, Durchmesser 4cm,
  aus Edelstahl, V2a - Korn 240 geschliffen,
  Enden als Halbkugel, Biegungen abgerundet,
  durchlaufend verschweißt, Schweißverbindungen
  schleifen und oberflächenfertig poliert,
- Handlaufhalterung aus Edelstahl,
  Durchmesser Bügel ca. 12mm,
  Ronde 70x4mm mit 3 Bohrungen mit Cliprosette,
  Wandabstand Bügel mittig 75mm,
  abgewinkelt zur Aufnahme des Handlaufes,
  über Kopfplatte an massiver Wand befestigt
- Abstand ensprechend horizontaler Verkehrslast 1,0 kN/m
- Handlaufverlauf: gerade

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

siehe Detail: 0884 / 0885

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung: Handlauf in TRH mit Geländern Typ A und Typ B, BT4				
		32,000	m	.....	.....
	Summe 3.3. Geländer, Handläufe - Bauteil 4				**.....**
	Summe 3. Geländer, Handläufe				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

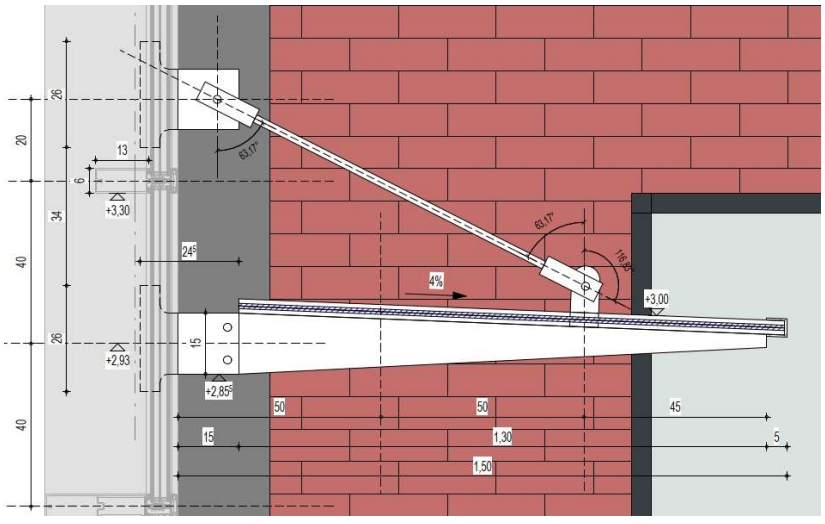
4. **Vordächer**

4.1. **Vordächer - Bauteil 2**

4.1.10. **Vordach, Stahl-Konstruktion, BT2, Ost, LxB ca. 3,00x1,25m**
Vordach, Stahl-Konstruktion mit VSG,

Konstruktion wie folgt:
- Material: Stahl, pulverbeschichtet, RAL 7016,
- Breite 1,50m ab Außenkante PR-Konstruktion,
  geneigt auskragend, Gefälle 4 %,
- Befestigung mittels Schraubverbidungen
  (Durchmesser 20mm) an bauseitigen Schwertanbindern,
- Tragprofil für das Glas: Flachstahl, Stärke 10mm,
  verjüngt sich vom Gebäude weg
  => Höhe am Schwertanbinder: 150mm,
  => Höhe an Außenkante: 30mm,
  Abstand zwischen den Tragprofilen: 0,555 bzw. 1,40m
- Gesamtlänge des Vordachs: 3,00m
- Stahlkonstruktion mit Laschen und Stahlstreben
  im Winkel von 63,17° zur PR-Konstruktion abgehängt,
- Aufhängung des Vordachs mit Blechlaschen und
  Stahlbauhohlprofilen im Abstand von jeweils 0,555m
  bzw. 1,40m und mit durchgehendem Edelstahlrohr 42,4x2mm

Abhängungen über Schwertanbinder in der
PR-Konstruktion verankert,
Schwertanbinder durch Gewerk "Alu-Glas-Fensterelemente",
einschl. notwendiger Abstimmungen mit Fremdgewerk



- Verglasung des Vordaches, 2-scheibig,
  mit Verbund-Sicherheitsglas (VSG) bestehend
  aus 2xESG und mit innenliegender PVB-Folie,
  Glasstärke jeweils 6mm und Folienstärke ca. 0,75mm,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	durchsturzsicher nach TRAV, Verlegeprofil 60x45m, umlaufend abgedichtet, Glasqualität: klar, ohne sichtbare Einschlüsse, Kante mit Abrutschwinkel einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten siehe Detail: 0871 Ausführung: Vordach BT2 Ost	3,750	m2	.....	.....
	Summe 4.1. Vordächer - Bauteil 2				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

4.2. **Vordächer - Bauteil 3**

4.2.10. **Vordach, Stahl-Konstruktion, BT3, West, LxB ca. 3,20x1,25m**
Vordach, Stahl-Konstruktion mit VSG,

Konstruktion wie folgt:
- Material: Stahl, pulverbeschichtet, RAL 7016,
- Breite 1,25m ab Außenkante Verblend-Mauerwerk,
  geneigt auskragend, Gefälle 4 %,
- Befestigung mittels Schwerlastanker
  im Haupttragwerk verankert,
  Befestigungsuntergrund: Stahlbeton,
  mit thermisch entkoppelten Befestigungselementen,
  Stärke Fassade (Verblend-MW und WDVS): 31,5cm,
- Stahlbauhohlprofil im unteren Auflager: 180x100x6,3mm
- Tragprofil für das Glas: Stahlbauhohlprofil 120x60x4mm,
  Abstand zwischen den Profilen: 64cm (von der Mittelachse),
- Gesamtlänge Vordach ca. 3,20m,
- Stahlkonstruktion mit Laschen und Stahlstreben
  im Winkel von 24,42°zum Verblend-Mauerwerk abgehängt,
- Aufhängung des Vordachs mit Blechlaschen und
  Stahlbauhohlprofil 150x100x5mm im Abstand von jeweils
  0,64cm bzw. 1,28cm und mit Edelstahlrohr 42,4x2mm
- Verglasung des Vordaches, 2-scheibig,
  mit Verbund-Sicherheitsglas (VSG) bestehend
  aus 2xESG und mit innenliegender PVB-Folie,
  Glasstärke jeweils 6mm und Folienstärke ca. 0,75mm,
  durchsturzsicher nach TRAV,
  Verlegeprofil 60x45m, umlaufend abgedichtet,
  Glasqualität: klar, ohne sichtbare Einschlüsse,
  Kante mit Abrutschwinkel

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

siehe Detail: 0872

Ausführung: Vordach BT3 West

4,000 m2 ....

4.2.20. **Vordach, Stahl-Konstruktion, BT3, West, LxB ca. 3,20x1,00m**
Vordach, Stahl-Konstruktion mit VSG,
wie in der Vorposition beschrieben, jedoch:
Breite 1,00m ab Außenkante Verblend-Mauerwerk

3,200 m2 ....

4.2.30. **Vordach, Stahl-Konstruktion, BT3, Ost, LxB ca. 4,50x1,25m**
Vordach, Stahl-Konstruktion mit VSG,
wie in der Hauptposition beschrieben, jedoch:
- Breite 1,25m ab Außenkante Verblend-Mauerwerk

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Abstand zwischen Tragprofilen für das Glas: ca. 75cm (von der Mittelachse), - Gesamtlänge Vordach 4,50m, - Stahlkonstruktion mit Laschen und Stahlstreben im Winkel von 53,0° zum Verblend-Mauerwerk abgehängt, - Aufhängung des Vordachs mit Blechlaschen und Stahlbauhohlprofilen 150x100x5mm im Abstand von jeweils 2,25m und mit Edelstahlrohr 42,4x2mm Ausführung: Vordach BT3 Ost	5,700	m2	.....	.....
4.2.40.	**Vordach, Stahl-Konstruktion, BT3, Süd, LxB ca. 20,60x2,50m** Vordach, Stahl-Konstruktion mit VSG, wie in der Hauptposition beschrieben, jedoch: - Breite 2,50m ab Außenkante Verblend-Mauerwerk, - Abstand zwischen Tragprofilen für das Glas: ca. 70cm (von der Mittelachse), - Gesamtlänge Vordach 20,60m, - Stahlkonstruktion mit Laschen und Stahlstreben im Winkel von 42,56° zum Verblend-Mauerwerk abgehängt, - Aufhängung des Vordachs mit Blechlaschen und Stahlbauhohlprofilen 150x100x5mm im Abstand von jeweils 2,80m und mit Edelstahlrohr 42,4x2mm Ausführung: Vordach BT3 Süd	51,500	m2	.....	.....
Summe 4.2.	**Vordächer - Bauteil 3**				**.....**
Summe 4.	**Vordächer**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

5. **Wetterschutzgitter**

5.1. **Wetterschutzgitter - Bauteil 1**

5.1.10. **Wetterschutzgitter, BT1 Nord EG, BxH=1,30x0,70m**

Wetterschutzgitter, für Lüftungsöffnung,
aus Stahl, an der Außenwand,
mit Stahl-Lamellen, Insektenschutz und Vogelschutz

Abmessungen:
- Breite 1,30m,
- Höhe 0,70m,
- Einbautiefe angepasst an Wandaufbau:
  Verblendmauerwerk D=31,5cm und
  Mauerwerkswand / Betonwand D=24 / 25cm

Lamellenkonstruktion:
- Anordnung der Stäbe: horizontal,
  nach unten geneigt für Wasserablauf,
  Z-Lamellen, schiebewassersicher,
  Achsabstand der Stäbe 50mm,
- Material: Stahl, pulverbeschichtet, RAL 7016,
- freier Lüftungsquerschnitt mind. 65% der Gesamtfläche
  (bezogen auf Rohbau-Öffnung)

Frontrahmen:
- aus Winkelprofil 50x50x3mm
- umlaufender Blendrahmen
  aufgesetzt auf Verblend-Mauerwerk
- Material: Stahl, pulverbeschichtet, RAL 7016,

mit Kammereinbau:
- Einbaurahmen mit Kammersystem
- Aufnahme des Vogelschutz- und des Insektenschutzgitters
- zur inneren Leibungsabdeckung
- Stahl, pulverbeschichtet

mit Insektenschutzgitter:
- Welldrahtgitter, Stahl, verzinkt
- Maschenweite 1,4mm
- Montage: in Kammer hinter die Lamellen
- auswechselbar für Wartung/Reinigung

mit Vogelschutzgitter:
- Drahtgitter, Stahl, verzinkt
- Maschenweite 10mm
- Montage: in Kammer hinter die Lamellen
- fest verbaut

Befestigung / Verankerung in Außenwand,
Befestigungsuntergrund: Mauerwerk / Stahlbeton

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anschlussfugen umlaufend mit dauerelastischer Dichtungsmasse abdichten einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten siehe Detail: 0881 Ausführung: Wetterschutzgitter BT1 Nord EG oberhalb einer Außentür	1,000	St	.....	.....
Summe 5.1.	**Wetterschutzgitter - Bauteil 1**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

5.2. **Wetterschutzgitter - Bauteil 2**

5.2.10. **Wetterschutzgitter, BT2 West EG, BxH=1,80x2,00m**

Wetterschutzgitter, für Lüftungsöffnung,
aus Stahl, an der Außenwand,
mit Stahl-Lamellen, Insektenschutz und Vogelschutz

Abmessungen:
- Breite 1,80m,
- Höhe 2,00m,
- Einbautiefe angepasst an Wandaufbau:
  Verblendmauerwerk D=31,5cm und
  Mauerwerkswand / Betonwand D=24 / 25cm

Lamellenkonstruktion:
- Anordnung der Stäbe: horizontal,
  nach unten geneigt für Wasserablauf,
  Z-Lamellen, schiebewassersicher,
  Achsabstand der Stäbe 50mm,
- Material: Stahl, pulverbeschichtet, RAL 7016,
- freier Lüftungsquerschnitt mind. 65% der Gesamtfläche
  (bezogen auf Rohbau-Öffnung)

Frontrahmen:
- aus Winkelprofil 50x50x3mm
- umlaufender Blendrahmen
  aufgesetzt auf Verblend-Mauerwerk
- Material: Stahl, pulverbeschichtet, RAL7016,

mit Kammereinbau:
- Einbaurahmen mit Kammersystem
- Aufnahme des Vogelschutz- und des Insektenschutzgitters
- zur inneren Leibungsabdeckung
- Stahl, pulverbeschichtet

mit Insektenschutzgitter:
- Welldrahtgitter, Stahl, verzinkt
- Maschenweite 1,4mm
- Montage: in Kammer hinter die Lamellen
- auswechselbar für Wartung/Reinigung

mit Vogelschutzgitter:
- Drahtgitter, Stahl, verzinkt
- Maschenweite 10mm
- Montage: in Kammer hinter die Lamellen
- fest verbaut

Befestigung / Verankerung in Außenwand,
Befestigungsuntergrund: Mauerwerk / Stahlbeton

Anschlussfugen umlaufend mit dauerelastischer
Dichtungsmasse abdichten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten siehe Detail: 0881 Ausführung: Wetterschutzgitter BT2 EG West	1,000	St	.....	.....
5.2.20.	**Wetterschutzgitter, BT2 Süd EG, BxH=1,80x2,00m** Wetterschutzgitter, für Lüftungsöffnung, wie in der Hauptposition beschrieben, jedoch: - Ausführung: Wetterschutzgitter BT2 EG Süd	1,000	St	.....	.....
5.2.30.	**Wetterschutzgitter, BT2 Süd EG, BxH=2,00x0,95m** Wetterschutzgitter, für Lüftungsöffnung, wie in der Hauptposition beschrieben, jedoch: - Breite ca. 2,00m, - Höhe ca. 0,95m, - Ausführung direkt oberhalb einer Außentür => Anpassung des Frontrahmens - Ausführung: Wetterschutzgitter BT2 EG Süd	1,000	St	.....	.....
5.2.40.	**Wetterschutzgitter, BT2 Süd 1.OG, BxH=3,04x1,20m** Wetterschutzgitter, für Lüftungsöffnung, wie in der Hauptposition beschrieben, jedoch: - Breite 3,04m, - Höhe 1,20m, - Ausführung: Wetterschutzgitter BT2 1.OG Süd	1,000	St	.....	.....
5.2.50.	**Wetterschutzgitter, BT2 Ost 1.OG, BxH=2,04x1,94m** Wetterschutzgitter, für Lüftungsöffnung, wie in der Hauptposition beschrieben, jedoch: - Breite 2,04m, - Höhe 1,94m, - Ausführung: Wetterschutzgitter BT2 1.OG Innenhofansicht Ost	1,000	St	.....	.....
	Summe 5.2. **Wetterschutzgitter - Bauteil 2**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

5.3. **Wetterschutzgitter - Bauteil 3**

5.3.10. **Wetterschutzgitter, BT3 Ost EG, BxH=1,45x1,00m**

Wetterschutzgitter, für Lüftungsöffnung,
aus Stahl, an der Außenwand,
mit Stahl-Lamellen, Insektenschutz und Vogelschutz

Abmessungen:
- Breite 1,45m,
- Höhe 1,00m,
- Einbautiefe angepasst an Wandaufbau:
  Verblendmauerwerk D=31,5cm und
  Mauerwerkswand / Betonwand D=24 / 25cm

Lamellenkonstruktion:
- Anordnung der Stäbe: horizontal,
  nach unten geneigt für Wasserablauf,
  Z-Lamellen, schiebewassersicher,
  Achsabstand der Stäbe 50mm,
- Material: Stahl, pulverbeschichtet, RAL 7016,
- freier Lüftungsquerschnitt mind. 65% der Gesamtfläche
  (bezogen auf Rohbau-Öffnung)

Frontrahmen:
- aus Winkelprofil 50x50x3mm
- umlaufender Blendrahmen
  aufgesetzt auf Verblend-Mauerwerk
- Material: Stahl, pulverbeschichtet, RAL7016,

mit Kammereinbau:
- Einbaurahmen mit Kammersystem
- Aufnahme des Vogelschutz- und des Insektenschutzgitters
- zur inneren Leibungsabdeckung
- Stahl, pulverbeschichtet

mit Insektenschutzgitter:
- Welldrahtgitter, Stahl, verzinkt
- Maschenweite 1,4mm
- Montage: in Kammer hinter die Lamellen
- auswechselbar für Wartung/Reinigung

mit Vogelschutzgitter:
- Drahtgitter, Stahl, verzinkt
- Maschenweite 10mm
- Montage: in Kammer hinter die Lamellen
- fest verbaut

Befestigung / Verankerung in Außenwand,
Befestigungsuntergrund: Mauerwerk / Stahlbeton

Anschlussfugen umlaufend mit dauerelastischer
Dichtungsmasse abdichten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten siehe Detail: 0881 Ausführung: Wetterschutzgitter BT3 Ost EG	1,000	St	.....	.....
5.3.20.	**Wetterschutzgitter, BT3 Ost EG, BxH=1,40x1,05m** Wetterschutzgitter, für Lüftungsöffnung, wie in der Hauptposition beschrieben, jedoch: - Breite ca. 1,40m, - Höhe ca. 1,05m, - Ausführung direkt oberhalb einer Außentür => Anpassung des Frontrahmens - Ausführung: Wetterschutzgitter BT3 Ost EG	1,000	St	.....	.....
5.3.30.	**Wetterschutzgitter, BT3 Ost EG, BxH=1,35x1,13m** Wetterschutzgitter, für Lüftungsöffnung, wie in der Hauptposition beschrieben, jedoch: - Breite ca. 1,35m, - Höhe ca. 1,13m, - Ausführung direkt oberhalb einer Außentür => Anpassung des Frontrahmens - Ausführung: Wetterschutzgitter BT3 Ost EG	1,000	St	.....	.....
	Summe 5.3. **Wetterschutzgitter - Bauteil 3**				**.....**
	Summe 5. **Wetterschutzgitter**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

6. **Fassadenschriftzug**

6.1. **Fassadenschriftzug**

6.1.10. **Fassadenschriftzug**

Fassadenschriftzug, 3-zeiliger Schriftzug aus Einzelbuchstaben,
in Edelstahl, zur Außenanwendung,

Konstruktion wie folgt:
- Material: Edelstahl V2A, Stärke 2mm
  Oberfläche geschliffen, Körnung K240,
  gleichmäßiges Erscheinungsbild,
  pulverbeschichtet, RAL 7040
- 3-zeiliger Schriftzug:
  => 1. Zeile: "FEUERWEHR"
  => 2. Zeile: "SERVICE"
  => 3. Zeile: "ZENTRUM"
  Buchstabenhöhe: 48,5cm
  Abstand zwischen den Zeilen: 32,25 bzw. 32,75cm
- Abstand zur Wand: 50mm
- Befestigung: Tragschiene, U-Profil aus Stahl, verzinkt,
  gelocht, Kanten entgratet, BxH =50x40mm,
  mittels Bolzen und Schwerlastdübeln
  in tragfähigen Untergrund (Stahlbeton-Wand) verankern

siehe Bild:



Schriftzug wird hinterleuchtet (Beleuchtung erfolgt bauseits)

- Hohlraumdurchdringungen im Verblend-MW sind
  fachgerecht abzudichten (dauerelatische Abdichtung)
- Werkplanung / Positionierungszeichnung sowie statischer
  Nachweis im Titel "Übergeordnete Leistungen"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Dem AN wird eine DWG-Datei zur Verfügung gestellt.
Das Erstellen von etvl. notwendiger Vorlage- /Druckdateien
sind Sache des AN.

einschl. Anfertigung eines Musterbuchstabens vor
Serienfertigung zur Bemusterung und Freigabe durch den AG

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

Ausführung: Fassade BT3

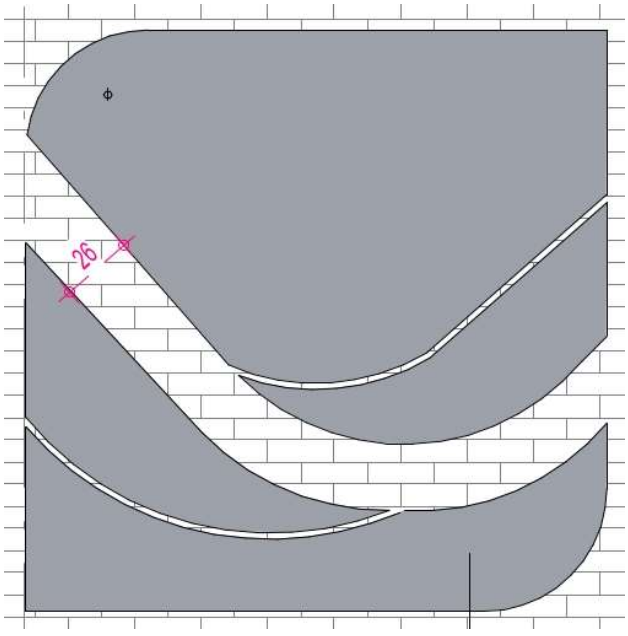
1,000 St ....

6.1.20. **Logo vom LK LUP**

Logo vom LK LUP, in Edelstahl,
auf Fassade, zur Außenanwendung,

Konstruktion wie folgt:
- Material: Edelstahl V2A, Stärke 2mm
  Oberfläche geschliffen, Körnung K240,
  gleichmäßiges Erscheinungsbild,
  pulverbeschichtet, RAL 7040
- Abmessungen: BxH = 210,25 x 210cm
- Abstand zur Wand: 50mm
- Befestigung: Tragschiene, U-Profil aus Stahl, verzinkt,
  gelocht, Kanten entgratet, BxH =50x40mm,
  mittels Bolzen und Schwerlastdübeln
  in tragfähigen Untergrund (Stahlbeton-Wand) verankern

siehe Bild:



Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Logo wird hinterleuchtet (Beleuchtung erfolgt bauseits) - Hohlraumdurchdringungen im Verblend-MW sind fachgerecht abzudichten (dauerelatische Abdichtung) - Werkplanung / Positionierungszeichnung sowie statischer Nachweis im Titel "Übergeordnete Leistungen" Dem AN wird eine DWG-Datei zur Verfügung gestellt. Das Erstellen von etvl. notwendiger Vorlage- /Druckdateien sind Sache des AN. einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten Ausführung: Fassade BT3	1,000	St	.....	.....
Summe 6.1.	**Fassadenschriftzug**				**.....**
Summe 6.	**Fassadenschriftzug**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

7. **Sonstiges**

7.1. **Sonstiges**

7.1.10. **Rammschutzbügel, zum Einbetonieren**

Rammschutzbügel als Anfahrschutz für Gebäude,
zum Einbetonieren,

- Bügelbreite: 350x350mm
- Höhe: 1,15m über OK FF
  Gesamthöhe: 1,60m
- Abstand Gebäudeaußenkante
  zu Außenkante Rammschutzbügel ca. 50cm,

Material: Stahl, S235JRH nach DIN EN 10210,
Rohrdurchmesser: 76,1mm, Rohrstärke 2,9mm,
Oberflächenschutz: Feuerverzinkung,
Schichtdicke i.M. mind. 70µm, Korrosionsschutz C4

Einbetonieren in bauseitiges Fundament aus Beton,
Abmessungen Fundament AxBxH=75x75x120cm,
einschl. erforderlicher Abstimmungen mit dem AN Rohbau

Es wird von einer Anprallkraft von 50 kN ausgegangen.
(Annahme: PKW-Verkehr)

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

Beispielabbildung:



siehe Detail: 0873

Ausführung: Rammschutzbügel vor Toren BT1, BT2, BT3

21,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

7.1.20. **Zulage für Warn-Reflektor-Klebestreifen auf Rammschutzbügel**

Zulage zu vorbeschriebenen Rammschutzbügel
für die Ausstattung der Bügel mit Warn-Reflektor-Klebestreifen,
rot-weiß schraffiert nach DIN 67520,
Witterungsbeständig, nicht ablösbar,
je Bügel 3 Streifen (an jedem vertikalen Rohr),
Abrechnung erfolgt je Bügel

21,000 St ....

7.1.30. **Übergangsprofile unter Sektionaltoren**

Übergangprofil, Tränenblech,
mit Hohlraumprofil zur Betonverfüllung,
Lastannahme: für LKW-Verkehr ausgelegt

Abmessungen der Konstruktion:
Gesamtlänge: 3,60m, Breite 40,5cm
Unterseite waagerecht, Oberseite mit Gefälle
(7cm waagerecht, 33,5cm geneigt mit Gefälle von 6%),
Höhe Profil zur Hallenseite: 10cm,
Höhe Profil auf Seite zu Freianlagen: 8cm,
Abstand der Verstärkungsrippen untereinander: 50cm,

Material: Stahlblech S235JR, Blechstärke 4mm ,
Oberfläche: Tränenblech-Strutkur mit Erhöhungshöhe 2mm,
feuerverzinkt, Rutschhemmung R11,

Hohlraumprofil, geschlossenes Kastenprofil
mit Montage-/Einfüllöffnungen Durchmesser 40mm,
Rinne auf Mörtelbett und Montagewinkel setzen,
Montagewinkel mit Ausfachung, Befestigung des Profils
und der Montagewinkel mittels Verschraubung mit der
Bodenplatte, Oberkante Profil bündig zu Fertigfußboden

einschl. vollständiges Ausgießen des Profils mit
selbstverdichtendem, schwindarmen, fließfähigem Beton,
C30/37, XF2, es dürfen keine Hohlräume auftreten!

einschl. Fugenabdichtung zu angrenzendem Bodenbelag
innerhalb der Halle als elatische Fuge mit Fußenmasse
(PU-Dichtstoff), Fugenbreite 5-10mm

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

siehe Dateil: 0876

Ausführung: Übergangsprofile BT1, BT2, BT3
unter Sektionaltoren

13,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

7.1.40. **Gitterwand, H=3,60m, BT1**

Gitterwand, innenliegend, zur Raumtrennung,
Höhe ca. 3,60m (OK FF bis OK Gitterwand),
Material: Stahl S235JR,
verzinkt und pulverbeschichtet, RAL 7016

Konstruktion bestehend aus:
- vertikale Pfosten, Stahlbauhohlprofil,
  Annahme: 60x40x3mm,
  Befestigung auf Stb-Bodenplatte mit Fußplatten,
  Wandanschluss (MW) mit Konsolen
- horizontale Riegel, Stahlbauhohlprofil,
  Annahme: 50x30x2,5mm,
  verschweißt mit Pfosten
- Drahtgitterausfachung, Streckmetallgitter,
  Maschenweite bis max. 50x50mm,
  Drahtstärke mind. 3,5mm, feuerverzinkt,
  verschweißt mit Pfosten und Riegeln,
  Gitter straff gespannt, keine Durchbiegung

vorgerichtet / mit Verstärkungen für Türeinbau
(Tür in seperater Position beschrieben)

einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten

Ausführung: Gitterwand BT1

17,000 m2 ....

7.1.50. **2-flügelige Schiebetür in Gitterwand, BT1**

2-flügelige Schiebetür in vorbeschriebener Gitterwand,
Material: Stahl S235JR,
verzinkt und pulverbeschichtet, RAL 7016

2 Türflügel mit Stahlrahmen und Drahtgitterausfachung,
lichte Durchgangsbreite ca. 2,15m,
lichte Durchgangshöhe ca. 3,50m,
mit jeweils 5cm Überlappung in der Breite,
Stahlbauhohlprofil, Annahme: 60x40x3mm,
umlaufender Rahmen, geschweißt,
bei Bedarf horizontale / vertikale Verstärkungsriegel,

Drahtgitterausfachung wie in der Vorposition Gitterwand
beschrieben

obere Führung über Führungsschine an Oberkante Türflügel
Schiebetür auf Rollen gelagert,
Laufrollen, Kugellager (wartungsfrei und staubdicht),
4 Laufrollen pro Flügel, Lauffläche Stahl,
mit Endanschlägen (Gummipuffer) der Laufschienen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bedienung/Öffnung: Handbetätigt über Stoßgriffe, Edelstahl-Stoßgriffe (U-Form) an beiden Flügeln, vertikal / mittig an Türflügeln positioniert				
		1,000	St	.....	.....
7.1.60.	**Rollladen, BxH ca. 1,50x1,36m, BT3** Rollladen, innenliegend, Stahllamellenkonstruktion, Konstruktion bestehend aus: - Rollladenpanzer: Lamellen aus Aluminium, Oberfläche beschichtet, RAL 7016 (beide Seiten farbgleich), glatte Oberfläche, Lamellenbreite: 77mm, Lamellendicke: 0,5mm Endleiste mit Gummiprofil - seitlich schienengeführt, Farbe passend zum Panzer, U-Profil mit Bürstendichtungen beidseitig, - Rollkasten angeordnet innerhalb der Öffnung, unter dem Öffnungssturz, vorderkantenbündig aus Aluminium, revisionierbar (von der Küchenseite aus), Oberfläche / Farbe passend zum Panzer lichte Öffnungsgröße BxH ca. 1,50x1,36m Brüstungshöhe Öffnung 0,90m Befestigungsuntergrund MW d=24cm elektrischer Antrieb mit Notentriegelung und Nothandkurbel, Magnetkontakt zur Positionsüberwachung, Wandtaster auf einer Seite liegend, Sicherheitseinrichtungen: Lichtschranke, Fingeklemmschutz an allen beweglichen Teilen, Hinderniserkennung, Notentriegelung, Softstart/Softstopp, Schnittstelle: Anschluss an Übergabedose mit ca. 10m Zuleitung einschl. Anschluss, Befestigungsteile und Nebenarbeiten Ausführung: Rollladen BT3				
		1,000	St	.....	.....
7.1.70.	**Abschlussprofil Fußbodenaufbau, BT1** Stahlwinkel als Abschlussprofil des Fußbodenaufbaus, Abmessungen 200x100mm (Schenkellängen), Material: Stahl, S235JR, Stärke 10mm,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	pulverbeschichtet, RAL 7016, Befestigung an Bodenplatte mittels Bolzen/Schrauben, Befestigungsuntergrund: Stahlbeton, Stoßstellen dumpf gestoßen, Oberkante Winkel = OK Fußbodenaufbau einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten Ausführung: Abschlussprofil des Fußbodenaufbaus zu Bereichen ohne Fußbodenaufbau BT1	26,000	m	.....	.....
7.1.80.	**Abschlussprofil Fußbodenaufbau zum Luftraum, BT2** Stahlwinkel als Abschlussprofil des Fußbodenaufbaus, Abmessungen 250x100mm (Schenkellängen), Material: Stahl, S235JR, Stärke 10mm, pulverbeschichtet, RAL 7016, Befestigung an Deckenplatte mittels Bolzen/Schrauben, Befestigungsuntergrund: Stahlbeton, Stoßstellen dumpf gestoßen, Oberkante Winkel ca. 5cm über OK Fußbodenaufbau (dient als Fußbodenleiste) einschl. aller Befestigungsteile und Nebenarbeiten siehe Detail: 0879 Ausführung: Abschlussprofil des Fußbodenaufbaus zu Lufträumen (Galerie und Treppen) BT2	108,000	m	.....	.....
7.1.90.	**Abschlussprofil Fußbodenaufbau zum Luftraum, BT4** Stahlwinkel als Abschlussprofil des Fußbodenaufbaus, wie in der Vorposition beschrieben, jedoch: - Ausführung: Abschlussprofil des Fußbodenaufbaus zu Lufträumen (Treppen) BT4	4,000	m	.....	.....
7.1.100.	**Edlestahlwanne ca. 3,54x1,35x0,15m** Lieferung und Einbau von Edelstahwannen in der Waschanlage Atemschutz BT1, wie folgt: gem. Detail: 1022 Maße je Wanne: => AxBxH ca. 3540x1350x150mm (Außenmaße) => Materialstärke 5mm				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	=> 2 Öffnungen 265x265mm für Abläufe Aufbau der Wanne: => Bodenwanne Edelstahlblech V4A; Oberfläche gebürstet => Konstruktion gekantet und/ oder geschweißt nach Wahl AN => Wanne auf-/eingestellt in Bodenvertiefung => OK oberflächenbündig mit Fußboden bei +/- 0,00mOKF einschl. Aufmaß vor Ort vor Fertigung Hinweis: die Eindichtung der Abläufe erfolgt bauseitig Ausführungsort: => BT1 - Raum Atemschutz Waschanlage PSA	2,000	St	.....	.....
Summe 7.1.	**Sonstiges**				**.....**
Summe 7.	**Sonstiges**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**312C**	**Metallbau- & Schlosserarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	**Übergeordnete Leistungen**	
1.1.	Planungsleistungen	.....
1.2.	Stundenlohnarbeiten	.....
1.3.	Dokumentation	.....
	Summe 1. Übergeordnete Leistungen	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**312C**	**Metallbau- & Schlosserarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	**Steigleitern, Dachüberstiege, Treppen**	
2.1.	Steigleitern, Dachüberstiege	.....
2.2.	Treppen zum Dach - Bauteil 3	.....
	Summe 2. Steigleitern, Dachüberstiege, ..	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**312C**	**Metallbau- & Schlosserarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	**Geländer, Handläufe**	
3.1.	Geländer, Handläufe - Bauteil 1	.....
3.2.	Geländer, Handläufe - Bauteil 2	.....
3.3.	Geländer, Handläufe - Bauteil 4	.....
	Summe 3. Geländer, Handläufe	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**312C**	**Metallbau- & Schlosserarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	**Vordächer**	
4.1.	Vordächer - Bauteil 2	.....
4.2.	Vordächer - Bauteil 3	.....
	Summe 4. Vordächer	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**312C**	**Metallbau- & Schlosserarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
5.	**Wetterschutzgitter**	
5.1.	Wetterschutzgitter - Bauteil 1	.....
5.2.	Wetterschutzgitter - Bauteil 2	.....
5.3.	Wetterschutzgitter - Bauteil 3	.....
	Summe 5. Wetterschutzgitter	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**312C**	**Metallbau- & Schlosserarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
6.	**Fassadenschriftzug**	
6.1.	Fassadenschriftzug	.....
	Summe 6. Fassadenschriftzug	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**312C**	**Metallbau- & Schlosserarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
7.	**Sonstiges**	
7.1.	Sonstiges	.....
	Summe 7. Sonstiges	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: **2023-0236** **NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV: **312C** **Metallbau- & Schlosserarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
LV	**312C**		
1.	Übergeordnete Leistungen		.....
2.	Steigleitern, Dachüberstiege, Treppen		.....
3.	Geländer, Handläufe		.....
4.	Vordächer		.....
5.	Wetterschutzgitter		.....
6.	Fassadenschriftzug		.....
7.	Sonstiges		.....
	Summe LV	**312C Metallbau- & Schlosserarbe..**	**.....**

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus ..... EUR

in Höhe von 19,00 % ..... EUR

..... EUR

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**312C**	**Metallbau- & Schlosserarbeiten**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Übergeordnete Leistungen	8
1.1.	Planungsleistungen	8
1.2.	Stundenlohnarbeiten	10
1.3.	Dokumentation	12
2.	Steigleitern, Dachüberstiege, Treppen	14
2.1.	Steigleitern, Dachüberstiege	14
2.2.	Treppen zum Dach - Bauteil 3	18
3.	Geländer, Handläufe	21
3.1.	Geländer, Handläufe - Bauteil 1	21
3.2.	Geländer, Handläufe - Bauteil 2	22
3.3.	Geländer, Handläufe - Bauteil 4	25
4.	Vordächer	28
4.1.	Vordächer - Bauteil 2	28
4.2.	Vordächer - Bauteil 3	30
5.	Wetterschutzgitter	32
5.1.	Wetterschutzgitter - Bauteil 1	32
5.2.	Wetterschutzgitter - Bauteil 2	34
5.3.	Wetterschutzgitter - Bauteil 3	36
6.	Fassadenschriftzug	38
6.1.	Fassadenschriftzug	38
7.	Sonstiges	41
7.1.	Sonstiges	41
	Zusammenstellung	47