

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

11 LV 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Leistungsbeschreibung

Leistungsbeschreibung

Objekt:

Neubau Kombibad Maintal
Edmund-Seng-Straße 19
63477 Maintal

Leistung:

Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Auftraggeber:

Magistrat der Stadt Maintal
Klosterhofstr. 4-6
63477 Maintal

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

11 LV 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Inhaltsverzeichnis der Leistungsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis der Leistungsbeschreibung

A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

A.2 Angaben zur Baustelle

A.3 Angaben zur Ausführung

A.4 Angaben zur Baukonstruktion

A.5 Angaben zur Installation

A.6 Zusätzliche Technische, Sonstige Technische Vertragsbedingungen

A.7 Technische Anforderungen an die Ausführung und an Baustoffe

A.8 Technische Anforderungen an die Konstruktion von Bauteilen

A.9 Bauphysikalische Anforderungen

A.10 Technische Anforderungen an den Korrosionsschutz und den Oberflächenschutz

A.11 Technische Anforderungen an Verglasung und Ausfachung

A.12. Technische Anforderungen an Kabelführung und Kabelanschlüsse

A.13 Technische Anforderungen an den Blitzschutz

A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten

A.15 Technischen Anforderungen an Kunststofffensterelemente

B. Anlagen / Ausführungsunterlagen des AN

C. Leistungsverzeichnis

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung | | |
| A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung | | |
| A.1.1 Allgemeine Beschreibung des Projektes: | | |
| Standort und Aufgabenstellung Die Stadt Maintal gehört dem Main-Kitzing-Kreis an und liegt zwischen Frankfurt am Main und Hanau. Nach Hanau ist sie die zweitgrößte Stadt des Landkreises. | | |
| Konzeption und Städtebau: Das Grundstück des neuen Kombibades befindet sich in der Mitte der vier Stadtteile von Maintal, direkt in der grünen Mitte gelegen, mit reichem Baumbestand, großen Freiflächenangebot und sowie verkehrsgünstiger Anbindung. Der sich im Norden des Baugrundstücks, an den Besucherparkplatz anschmiegende Schwimmbadbau, besteht im Wesentlichen aus zwei Hauptbaukörpern, welche geradlinige, konisch zulaufende und teilweise versetzte Außenkanten enthalten. Ihre Gebäudeecken sind teilweise gerundet gestaltet und lassen so den Grundriss weich und fließend wirken. Die beiden Gebäudeteile nehmen folgende Funktionen auf: Im Norden der "Eingangsriegel" mit Nebenfunktionen wie Empfang, Bistro, Umkleiden, Duschen, Küche und Personalbereich. Im Süden die zu den Freiflächen ausgerichtete "Schwimmhalle" mit diversen Beckenbereichen und Rutschenturm. Dort schließen sich nach Süden die großzügigen Freiflächen mit den beiden Freibecken sowie die Ruhe- und Liegebereiche des Freibades an. Große Glasflächen an der Fassade der Bade- platte stellen einen fließenden Übergang zwischen dem Außen-und Innenbereich her. | | |
| Erschließung Die Erschließung des Baugrundstückes erfolgt über die bestehende Straßenführung mit der Landstraße L3159 und der anschließenden Edmund-Seng-Straße. Die vorhandene Parkplatzanlage am Schwimmbad bleibt erhalten. Sie dient während der Baumaßnahme als Parkfläche und Containerstandfläche für die ausführenden Firmen. Das gesamte Baugrundstück wird mit einem Bauzaun eingezäunt. Die Zufahrt erfolgt über jeweils zwei Bautore von der öffentlichen Verkehrsfläche. (s. hierzu auf Anlage BE-Übersichtsplan) | | |
| Realisierung Die Realisierung der Maßnahme erfolgt in einem Bauabschnitt vom März 2025 (Beginn Abbrucharbeiten) bis zum Herbst 2027 (Inbetriebnahme Hallenbad) Siehe hierzu auch die Angaben zu Punkt A.3 (Angaben zur Ausführung). Die Errichtung der Außenanlagen im unmittelbaren Bereich des Baufeldes sowie die Wiederherstellung der hierfür erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen erfolgt zum Abschluss der Gesamtmaßnahme und sollen zur Inbetriebnahme des Hallenbades ebenso abgeschlossen sein. | | |
| Öffentlich-rechtliche Genehmigungen: Für die Maßnahme "Neubau Kombibad Maintal" liegt eine Baugenehmigung vor. | | |
| A.1.2 Auszuführende Leistungen Die vorliegende Ausschreibung umfasst folgende Leistungen: -Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| A. 1.2.1 Beschreibung der Maßnahmen Neubau Kombibad Maintal | | |
| A.1.3 Bereits ausgeführte Vorarbeiten Rohbauarbeiten, Stahlbau- und Trapezblecharbeiten, Dachabdichtungsarbeiten. | | |
| A.1.4 Bereits ausgeführte Leistungen | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | |
|----|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
|----|----|---|

A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

-entfällt

A.1.5 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Die Gesamtmaßnahme wird durch Einzelgewerke parallel ausgeführt. Die Metallbau- und Verglasungsarbeiten erfolgen unmittelbar nach Fertigstellung der Rohbau- und Stahlbau- bzw. Trapezblecharbeiten.

[illegible]

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.2 Angaben zur Baustelle | | |
| <p>Das Baugrundstück ist über die Autobahn A66 Ausfahrt AS 34 (Maintal-Dörnigheim) und anschließend über die L3195 gut zu erreichen. Die Baustellenanfahrt erfolgt über die Edmund-Seng-Straße zur Baustelle.</p> <p>Baustellenzugänge / Baustellenzufahrt: Die Baustellenzufahrt führt von der Edmund-Seng-Straße über zwei neue geschaffene Baustellenzufahrten auf das Baugrundstück. Die Abtrennung des Baufeldes bzw. der Baustraße zur umliegenden Bebauung erfolgt über einen bauseitigen Schutz- bzw. Bauzaun.</p> <p>Verkehrsrechtliche Anordnungen / Sondernutzungen Sonstige Genehmigungen, wie Aufgrabungsgenehmigungen, Maßnahmen zur Regelung und Aufrechterhaltung des Verkehrs, Sperrungen etc., welche über die vor beschriebene Sondernutzung hinaus gehen, z. B. für den Antransport größerer Bauteile, Sperrungen für Anwohnerzufahrten usw., sind durch den Auftragnehmer bei der Stadt Maintal gesondert zu beantragen. Eine Kopie des Genehmigungsbescheides / Erlaubnis ist der Objektüberwachung des AG unaufgefordert vorzulegen. Auf der gesamten Baustelle gilt grundsätzlich die STVO.</p> <p>A2.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen: Baustellenzufahrt von der Edmund-Seng-Straße bis BE-Fläche Siehe BE-Plan.</p> <p>A2.6 Kranstandorte / Transporteinrichtungen: Für die Aufstellung von Mobilkränen für den werktäglichen Montageeinsatz steht die BE-Fläche im Grunde nach zur Verfügung, die Nutzung ist jedoch mit der Objektüberwachung des AG im Vorfeld zu klären und eine Genehmigung zu beantragen. Siehe hierzu auch Punkt A.2.4. Siehe BE-Plan.</p> <p>A2.7 Anschlüsse für Wasser, Energie, Abwasser, Für die Stromversorgung und Bauwasserversorgung werden dem Auftragnehmer Anschlussmöglichkeiten auf den Baugrundstück zur Verfügung gestellt (s. hierzu BE-Plan). Evtl. erforderlichen Zuleitungen zu den jeweiligen Verbrauchsstellen für Rohbauarbeiten sind durch den AN auf eigene Kosten herzustellen, zu unterhalten und nach Abschluss der Maßnahme wieder zurückzubauen. Die Strom- und Wasserkosten trägt der AG. Die Abrechnung der Verbrauchskosten erfolgt direkt vom AG mit den entsprechenden Versorgungsunternehmen.</p> <p>Entsprechende Sanitäre Anlagen (WC-Anlagen einschl. Waschräumen) nach den Anforderungen der Arbeitsstättenrichtlinie werden dem AN zur Mitbenutzung durch den AG zur Verfügung gestellt. Die Kosten einschl. Reinigung trägt der AG.</p> <p>A2.8 Lager und Arbeitsplätze / Containerstandplätze: Vom AG wird hierfür eine Fläche auf dem Baugrundstück (s. BE-Plan zur Verfügung gestellt. Die jeweiligen Aufstellflächen für Containeranlagen, Lagerflächen und sonstige BE-Flächen des AN sind mit der Objektüberwachung des AG im Vorfeld der Vertragsleistung abzustimmen. Durch den AN Rohbau ist eine BE-Plan zu erstellen und dem AG zur Genehmigung vorzulegen.</p> <p>A2.9 Boden-, Baugrundverhältnisse: siehe hierzu 2. und 3. Geotechnischer Bericht des IB Geolingenieure FLG GmbH, Platanenallee 23, 64832 Babenhausen vom 04.10.2024 und 24.04.2025</p> <p>Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen: entfällt</p> <p>A2.10 Grundwasser, Gewässer: Die Grundwasserabsenkung für die Erstellung der Baugrube erfolgt gesondert durch das Gewerk "Wasserhaltung". Der notwendigen Wasserhaltung liegt der Erläuterungsbericht der WhC / Wasserhaltung Consolt</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.2 Angaben zur Baustelle | | |
| GmbH, An der Burg 7, 99974 Mühlhausen vom 16.04.2025 gemäß Anlage zu Grunde. | | |
| A2.11 Besondere Umweltrechtliche Vorschriften: entfällt | | |
| A2.12 Entsorgung, Abwasser-und Abfallbeseitigung: Die Entsorgung aller anfallenden Abfälle und Verpackungsmaterialien hat durch den AN gemäß DIN 18299 § 4.1.11 und 4.1.12 ATV umgehend, mindestens jedoch einmal wöchentlich zu erfolgen. Diese Position gilt nicht für Baugrubenaushub bzw. zu entsorgendes Aushubmaterial. | | |
| A2.13 Schutzvorschriften: gemäß BE-Plan sowie SIGE-Plan. | | |
| A2.14 Schutzmaßnahmen: Der Auftraggeber schließt eine Bauleistungsversicherung ab, die den Auftragnehmer hinsichtlich der von ihm zu erbringen Leistung einschließt. Regelung gemäß BVB, Punkt 10.2. | | |
| Schutz der Straßen-u. Gehwegbeläge: Einschlägige Vorschriften des Baulastträgers sind zu beachten und eigenverantwortlich abzustimmen und einzuhalten. | | |
| A2.15 Vorhandene Anlagen im Baustellenbereich: Im Bereich der Edmund-Seng-Straße und auf der Zufahrt zum Baufeld sind öffentliche Ver- und Entsorgungsleitungen, (Mischwasserkanäle, Schmutzwasserkanäle; Gasleitungen, Wasserleitungen, Elektrische Leitungen, Fernmeldeleitungen etc.) vorhanden. Die Leitungen sind vor Beschädigungen zu schützen. Aktuelle Spartenpläne sind eigenverantwortlich anzufordern. Außerdem wird insbesondere auf die gemäß beigefügten Plananlagen im östlichen Grundstücksbereich in einem 6 m breiten Schutzstreifen verlaufende Gashochdruckleitung Nr. 9502 (Stahlrohr DN 500 mm, 62 bar Gasdruck) verwiesen. Bei allen Maßnahmen bei denen Erschütterungseinwirkungen auf Gashochdruckanlagen nicht ausgeschlossen werden können (z. B. Spundungen, Rammungen, dynamisch wirkende Verdichtungsmaschinen) darf die maximal zulässige Schwinggeschwindigkeit an der Gasfernleitung von 30mm/sec. nicht überschritten werden. Die Unbedenklichkeit solcher Maßnahmen muss durch einen Gutachter schriftlich bestätigt werden. | | |
| A2.16 Hindernisse im Baustellenbereich: entfällt. | | |
| A2.17 Vermutete Kampfmittel: entfällt | | |
| A2.18 Maßnahmen gemäß der Baustellenverordnung: gemäß SiGe-Plan | | |
| A2.19 Besondere Maßnahmen und Anordnungen zum Schutz von Leitungen, Kabeln, Bauteilen etc. im Bereich der Baustelle: entfällt | | |
| A2.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen: entfällt | | |
| A2.21 Art der vom AG veranlassten Vorarbeiten: keine | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | |
|----|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
|----|----|---|

A.2 Angaben zur Baustelle

A2.22 Arbeiten anderer Unternehmen auf der Baustelle:

Zeitgleich zu den Metallbau- und Verglasungsarbeiten erfolgen sonstige Fassadenbauarbeiten, Dachabdichtungsarbeiten sowie Arbeiten der technischen Installation.

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.3 Angaben zur Ausführung | | |
| A.3 Angaben zur Ausführung A.3.1 Bauablauf, vorgesehene Arbeitsabschnitte: Die Realisierung der Maßnahme erfolgt in einem Bauabschnitt für die Gesamtanlage. Der Bauablauf richtet sich nach den Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) bzw. den Fristen des Formblattes 214.H A3.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung: Die Gesamtmaßnahme wird durch Einzelgewerke parallel ausgeführt. Der hierfür notwendige interne Koordinationsaufwand in Abstimmung mit der Objektüberwachung des AG ist zu berücksichtigen und in die EP einzurechnen. Der AN bzw. dessen Erfüllungsgehilfen verpflichten sich diesbezüglich zur Teilnahme an den wöchentlichen Baustellen-JF-Terminen während der vertraglich vereinbarten Ausführungszeit einschl. der entsprechenden Vor- und Nachlaufzeiten. Maximale Flächenlast für Geräte in Gebäuden für Montagearbeiten: max. 5 kN/m ² A3.3 Erschwernisse für Arbeiten in kontaminierten Bereichen: entfällt A3.4 Erschwernisse bei Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen: Hinweise zur Anfahrmöglichkeit, Beschränkte Lagermöglichkeiten, siehe hierzu BE-Planung und Beschrieb A.2.8. A3.5 Verkehrsregelung/Verkehrssicherung: Siehe hierzu Punkt A.2.4 bis A.2.6. Die beschriebenen Parameter sind ausdrücklich zu beachten und bei der Preisbildung zur berücksichtigen. A3.6 Besondere Anforderungen an Aufbau, Vorhaltung und Abbau von Gerüsten: entfällt A3.7 Mitbenutzung fremder Gerüste und Einrichtungen: Fassadengerüste und Dachfangerüste werden durch den AN Gerüstbau erstellt und dem AN Metallbau- und Verglasung kostenlos zur Mitbenutzung überlassen. Notwendige Umbaumaßnahmen sind mit einem Vorlauf von einer Woche bei der Objektüberwachung des AG anzukündigen und ausschließlich durch den AN Gerüstbau auszuführen. A3.8 Vorhaltung von Gerüsten und Einrichtungen für Dritte: entfällt A3.9 Verwendung von Recyclingstoffen: Wiederaufbereitete Stoffe dürfen nur dann verwendet werden, wenn diese dem Stand der Technik und den geforderten DIN-Normen entsprechen und wenn die geforderten Prüfzeugnisse bzw. Übereinstimmungszertifikate vorliegen. Die optische und technische Gleichwertigkeit mit neuen Stoffen muss gegeben sein. Der Einsatz der Stoffe ist vorab mit der OÜ des Auftraggebers abzustimmen. Genehmigungen zur Verwendung sind schriftlich einzuholen. A3.10 Anforderungen an Recyclingstoffe und nicht genormte Stoffe/Bauteile: s. A3.9 A3.11 Anforderungen an Güte und Umweltverträglichkeit von Stoffen/Bauteilen: Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass nur zugelassene Baustoffe verwendet werden, die u. a. kein PCB, Formaldehyd, keine Dioxine, sowie asbesthaltige und krebserregende Stoffe enthalten. Verwendung | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.3 Angaben zur Ausführung | | |
| <p>von Kunsstoffschaumstoffen frei von halogenierten Treibmitteln. Spritz- und Montageschäume frei von halogenierten Treibmitteln und keine UF-Schäume (Urea-Formaldehyd).</p> <p>A3.12 Art und Umfang von Eignungs- und Gütenachweisen, Prüfungen: Vor Einbau der jeweiligen Bauteile hat der Auftragnehmer alle erforderlichen Nachweise, bauaufsichtlichen Zulassungen, Werksbescheinigungen, Übereinstimmungszertifikate und Prüfprotokolle, etc. zu den einzubauenden Systemen und Materialien der OÜ zu übergeben.</p> <p>A3.13 Weiterverwendung von auf der Baustelle gewonnenen Stoffen: entfällt</p> <p>A3.14 Verwertungs- und Entsorgungswege, Nachweis der Entsorgung: Nachweis der Entsorgung Verpackungsmaterial</p> <p>A3.15 Beigestellte Stoffe und Bauteile: entfällt</p> <p>A3.16 Übernahme von Leistungen durch den Auftraggeber: entfällt</p> <p>A3.17 Leistungen für Dritte: entfällt</p> <p>A3.18 Einstellen und Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit Dritten: automatische Türantriebe, Zutrittskontrollen, Feststellanlagen etc. mit dem Gewerk Elektro</p> <p>A3.19 Benutzung von Teilen der Leistung vor Abnahme: entfällt</p> <p>A3.20 Wartung/Instandhaltung: Wartung von Türantrieben, Beschlägen, Schließeinrichtungen, Feststellanlagen, Verglasungen etc. Die vorbenannten Wartungsarbeiten sind Bestandteil des Leistungsverzeichnisses. Die hierfür angebotenen Einheitspreise sind wertungsrelevant im Sinne der Gesamtangebotssumme. Allerdings werden Wartung und Instandhaltung nicht Bestandteil der beauftragten Vertragsleistung. Der AG behält sich jedoch vor die Leistungen für Wartung und Instandhaltung vor Abnahme zu den angebotenen Einheitspreisen zu beauftragen.</p> <p>A3.21 Aufmaßverfahren, Abrechnung nach Zeichnungen oder Tabellen: Sofern Positionen mit dem Zusatz "Zulage" ausgeschrieben werden, ist der Grundpreis bereits in einer anderen Position enthalten. Die Zulageposition beinhaltet entweder eine im Aufmaß übermessene Leistung oder stellt eine Preisdifferenz zu einer bereits beschriebenen Leistung dar.</p> <p>Aufmaß und Abrechnung ist baubegleitend vorzunehmen, Rechnungen sind grundsätzlich zu belegen. Im Aufmaß sind nur gemeinsam vor Ort festgestellte Leistungen festzuhalten, die nicht aus Zeichnungen zu ermitteln sind. (DIN 18299, Nr. 5). Der Auftragnehmer hat mit der Objektüberwachung des AG die später nicht mehr oder nur schwer feststellbaren Leistungen sofort und gemeinsam aufzumessen. Erfolgt keine oder eine verspätete Mitteilung an die Objektüberwachung, ist mit der Ablehnung der Anerkennung dieser Leistung zu rechnen.</p> <p>Alle Rechnungen sind inkl. sämtlicher Anlagen sind vom ausführenden Unternehmen auf den Poolar-Server hochzuladen, so dass die Prüfung durch die jeweilige (Fach-) Objektüberwachung erfolgen kann. Die ausführenden Unternehmen erhalten den Rechnungsrückläufer über den Poolar-Server. Es gelten - sofern vertraglich keine abweichenden Vereinbarungen getroffen wurden - die Zahlungsfristen der VOB/B. Die</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.3 Angaben zur Ausführung | | |
| Zahlungsfrist beginnt mit dem Hochladen der Rechnung auf den Poolar-Server. | | |
| A3.22 Regelungen aus spezieller ATV entfällt | | |
| A3.23 Abweichende Regelungen zu den ATV entfällt | | |
| A3.24: Sicherheits- und Gesundheitsschutz: Die Arbeiten sind mit dem bestelltem Sicherheits- und Gesundheitskoordinator im Vorfeld abzustimmen. Innerhalb von 14 Tagen nach Auftragserteilung ist dem Bauherrn bzw. dem bestelltem Sicherheitskoordinator eine Gefährdungsbeurteilung / Gefährdungsdokumentation zu übergeben. Spätestens bei Arbeitsbeginn sind die erforderlichen Ersthelfer zu benennen. | | |
| A3.25: Bautagebuch: An der Baustelle ist ein Bautagebuch zu führen, von dem die örtliche Objektüberwachung des AG mindestens wöchentlich einen Durchschlag erhält. Angaben des AG bzw. dessen Objektüberwachung, die von den Plänen abweichen bzw. nicht genau dem Leistungsbeschreibung entsprechen, sind hierin zu vermerken und bestätigen zu lassen. | | |
| A3.26 Personaleinsatz: Zur Umsetzung der Maßnahme hat ein deutschsprachiger, weisungsbefugter Vorarbeiter auf der Baustelle anwesend zu sein. Die Aufsichtsführenden von ggf. eingesetzten Nachunternehmer haben ebenfalls deutschsprachig zu sein. | | |

| | | |
|---|---|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.4 Angaben zur Baukonstruktion und Außenanlagen | | |
| A.4 Angaben zum Bauwerk und Baukonstruktion: | | |
| A.4.1 Bauwerk, Geschossigkeit, Höhenlage: | | |
| Grundstücksfläche: | 24.754,35 m ² + Anteil Parkplatzfläche für BE = 3.475 m ² | |
| Grundfläche : | 2.975 m ² | |
| Bruttogeschossfläche: | 6.918 m ² | |
| Bruttorauminhalt: | 41.888 m ³ | |
| Anzahl der Geschosse: | KG, EG, OG | |
| Geschosshöhen: | KG: ca. 4,60 m | |
| | EG ca. 3,85 bis 6,95 m | |
| | OG ca. 6.30 (Rutschenturm | |
| Traufhöhe: | 5,03m bis 8,68m bzw. 10,15 (Rutschenturm) | |
| A.4.1 Baugrube: | | |
| Der Aushub der Baugrube erfolgt gemäß des geotechnischen Berichtes vom Geolingenieure FLG GmbH bis Unterkante Sauberkeitsschicht. In Teilbereichen der jeweiligen Gebäude sind Bodenaustauschmaßnahmen und Baugrundverbesserungsmaßnahmen erforderlich. Weiterhin werden in Teilbereichen Bodenverbesserungsmaßnahmen zur Erhöhung der Steifigkeit im Untergrund durch den Einbau von Rüttelstopfsäulen bzw. Betonstopfsäulen notwendig. Nach Durchführung der Baugrundverbesserungsmaßnahmen wird eine Ausgleichsschicht aus Schotter mit einer Mächtigkeit von ca. 50 bis 65 cm eingebaut. Vorhandene Gründungsbauteile des Bestandsgebäude müssen im Zuge des Baugrubenaushubes vollständig zurückgebaut werden. | | |
| 4. 2 Bodenplatte / Gründung: | | |
| Bodenplatte im UG als Flachgründung auf Schottertragschicht, Sauberkeitsschicht und Dämmlage. Ausführung der Bodenplattenbauteile und Kellerwänden in WU-Konstruktion. | | |
| A.4.3 Baukonstruktion (System): | | |
| Das Haupttragwerk des Gebäudes besteht überwiegend aus Stahlbetonstützen, -decken und -wänden. Die Tragkonstruktion des Daches über der Schwimmhalle besteht aus einer Stahlkonstruktion aus Haupt- und Nebenträgern mit aufliegender tragender Trapezblechlage in der Ausführung als sogenanntes "Cabriodach". Die Baukörper der Nebenraumzonen sowie des Rutschenturms erhalten Stahlbetondecken als oberen Raumabschluss. Für sämtliche Dachflächen ist ein Warmdachaufbau auf Trapezblechlage bzw. Stahlbetondecke mit Wärmedämmung sowie Dachabdichtung mit PFO-Folie vorgesehen. | | |
| A.4.4 Außenwände und Fassadenbekleidung: | | |
| Die tragenden Außenwände des Gebäudes werden gemäß statischen Vorgaben in Stahlbeton erstellt. Für die großen, umlaufenden Öffnungen in der Schwimmhalle werden zusätzlich tragende Stahlbetonstützen im Raster der Pfosten-Riegel-Fassaden vorgesehen. Die Außenwände über den großen Öffnungen mit tragenden Stahlbetonstützen werden in Verbindung mit lastverteilenden Unterzügen in Stahlbetonbauweise errichtet. Tragende Wände im Untergeschoss werden als Teil der Weißen Wanne gemäß WU-Richtlinie ausgeführt | | |
| Erdberührte Wände sind außenseitig mit Perimeterdämmung gemäß Angabe Bauphysik auszuführen. Geschlossene Bereiche der oberirdischen Außenwände erhalten eine nicht brennbare Wärmedämmung aus Mineralwolle mit einer vorgehängten, hinterlüfteten Fassadenbekleidung auf einer Leichtmetallunterkonstruktion gemäß bauphysikalischer und brandschutztechnischer Anforderung. | | |
| A.4.5. Innenwände und Wandbekleidungen: | | |
| Tragende Innenwände werden in Stahlbeton ausgeführt. Sichtbar bleibenden Stahlbetoninnenwände werden mit Sichtbetonanforderung SB3 mit Trägerschalung und Sichtbetonslasur vorgesehen. | | |
| In Feucht- und Naßräumen erhalten die Außen- und Innenwände einen raumhohen Fliesenbelag mit | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.4 Angaben zur Baukonstruktion und Außenanlagen | | |
| entsprechend der Wassereinwirkungsklassen zugelassenen Abdichtungssystem als Verbundabdichtung. Im Bereich der Schwimmhalle sind zudem zum teilweise akustisch wirksame Holzverkleidungen vorgesehen. Im Untergeschoss sind die Wände glatt geschalt mit staubbindendem Anstrich vorgesehen. | | |
| A.4.6. Decken-und Deckenbekleidungen sowie Bodenbeläge Die Geschossdecken in der Schwimmhalle, den Nebenräumen und des Rutschenturms erhalten eine Abhangdecke in Trockenbauweise mit Zulassung für Nassräume einschl. der notwendigen Revisionsöffnungen gemäß Angabe der TGA-Fachplanung. In Technik und Lagerräumen und für die Geschossdecke im UG sind keine Abhangdecken geplant. Die Geschossdecken im Erdgeschoss (Decke über UG) erhalten einen Bodenaufbau mit Aufbeton, überwiegend im Gefälle erstellt sowie einen Verbundestrich. In Teilbereichen ist ein Fußbodenaufbau mit einer Fußbodenheizung als schwimmender Zementestrich auf einer Trittschalldämmung vorgesehen. Als Oberbelag sind Fliesenbeläge auf entsprechender Verbundabdichtung vorgesehen. Die Fußbodenaufbauten werden in nassbelasteten Bereichen als Gefälleestrich mit Fliesen, in den übrigen Bereichen werden die Estriche je nach Anforderung gefliest, beschichtet oder im Bereich von Nebenräumen mit Linoleumbelägen ausgestattet. | | |
| A.4.7: Treppen (Konstruktion, Belag, Geländer): Treppen in das UG-OG als Stahlbetontreppe oberflächenfertig geglättet R 12. Nebentreppen im Technikbereich und Außentreppen in Stahlkonstruktion mit Pressroststufen und Geländeranlagen nach ASR. | | |
| A.4.8. Dachkonstruktion, Dachdeckung, Dacheindeckung Schwimmhalle und Nebenräume: Ausführung als Wärmdachkonstruktion mit Folienabdichtung FPO | | |
| A.4.9: Außen- und Innentüren sowie Fenster: Transparente Flächen sind als Pfosten-Riegel-Fassaden mit Einselementen, sowie in untergeordneten Bereichen als Fensterelemente geplant. Die Konstruktionen werden als Aluminium-Aufsatzkonstruktionen ausgeführt. | | |
| A.4.10: Schall- und Wärmeschutz: Die Anforderungen an den Schallschutz werden eingehalten. Die Anforderungen an die Decken, Innenwände und Innentüren der unterschiedlichen Bereiche werden eingehalten. | | |
| A.4.11 Ausführung Becken: Sämtliche Becken im Hallenbad werden in Stahlbeton erstellt und erhalten einen keramischen Plattenbelag. Die Außenbecken werden jedoch in Edelstahl errichtet. Das Springerbecken wird in Stahlbeton errichtet und erhält eine Auskleidung aus Edelstahl. | | |
| A.4.12: Betriebliche Einbauten: Einbaumöbel werden gemäß Plandarstellung erstellt. Ausführung je Bereich aus feuchtebeständigen Werkstoffplatten für den Badbereich und naßbelastete Bereiche. Im Verwaltungsbereich und in den Nebenbereichen aus beschichteten Holzwerkstoffplatten. Umkleide, Wechselkabinen und Spindanlagen werden aus feuchtebeständigen Schichtstoffplatten hergestellt. Wärmebänke werden aus vorgefertigten gemauerten oder betonierten Elementen mit Befliesung hergestellt und beheizt ausgeführt. | | |
| A.4.13. Gerät: Die lose Ausstattung wird gemäß den Anforderungen des Projektes in Abstimmung mit dem Bauherrn organisiert. Die Bereiche für den Schulsport, also Fön- und Umkleidebereiche werden vollständig möbliert. Wesentliche Einrichtungen sind Umkleidekabinen mit Umkleidebänken, Spinde und fest installierte Föner. | | |

| | | |
|----|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
|----|----|---|

A.4 Angaben zur Baukonstruktion und Außenanlagen

Duschbereiche sind mit entsprechenden Ablagen und Hacken ausgestattet. Geräteräume werden abtrennbar und mit Gitterboxen für die Aufbewahrung der Unterrichtsgeräte vorgehalten. Der Regieraum der Schwimmhalle erhält eine Erste-Hilfeausstattung nach DIN mit Liege, Waschgelegenheit, Sitzgelegenheit und Arbeitsplatz.

A.4.14. Außenanlagen:

Mit dem Neubau des Hallenschwimmbades erfolgt die Neuerrichtung der Freianlagen gemäß Freianlagenplanung.

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.5 Angaben zur Installation / Zentralen Betriebstechnik | | |
| A.5 Angaben zur Installation / Zentralen Betriebstechnik | | |
| A 5.1 Sanitärtechnik | | |
| Schmutzwasser: Die Schmutzwasserleitungen in Kunststoffrohren HD-PE. Grundleitungen werden unter der Bodenplatte bzw. in der Bodenplatte im freien Gefälle verlegt. Anschlusspunkte unter der Rückstauenebene werden über Abwasserhebeanlagen gesichert. | | |
| Regenwasser: Das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser der Dachflächen wird über Freispiegel- bzw. Druckentwässerungen abgeführt. Die Notentwässerung erfolgt über Dachspeier in der Attika. Teilweise wird anfallendes Regenwasser einer Zisterne bzw. der bestehenden Regenwasserkanalausmündung dem Braubach zugeführt. | | |
| Wassieranlagen: Die Wasserversorgung für das Gebäude erfolgt über einen Anschluss des örtlichen Wasserversorgers. Die Rohrleitungsführung wird so geplant, dass bei bestimmungsgemäßem Betrieb keine Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität zu erwarten ist. Zur Trinkwasseruntersuchung werden Probeentnahmestellen installiert. Die Warmwasserbereitung erfolgt im Durchflussprinzip mit Frischwasserstationen. | | |
| A 5.2 Heizungstechnik: | | |
| Wärmeerzeugungsanlagen Das neue zu errichtende Bad wird über eine BHKW, 2 Luft-Wasserwärmepumpen im Außenbereich und 2 PCM-Speichern, die wechselseitig geladen und entladen werden, versorgt. | | |
| Wärmeverteilnetze: Die Wärmeverteilung erfolgt über einen drucklosen Niedertemperaturverteiler. Es gibt ein Niedertemperaturnetz. Am Hauptverteiler sind 6 Gruppen angebunden. Sämtliche dynamischen Heizkreise werden mit elektronisch geregelten Umwälzpumpen ausgestattet. Sekundärkreisregelgruppen erhalten dreistufige Pumpen. | | |
| A 5.3 Lüftungstechnik: | | |
| Die Raumlüftungstechnischen Anlagen gliedern sich wie folgt: Lüftungsgerät für Sportbadehalle, Erlebnisbadehalle, Kursbeckenhalle und Rutsche mit zwei Geräten Umkleiden/Duschen und Eingang/Negenräume zu einem Gerät Küche mit einem Gerät Abluft Technik mit einem Gerät | | |
| A 5.4 Elektrotechnik: | | |
| Die Stromversorgung erfolgt über eine NSHV-Hauptverteilung aus dem UG. Die örtliche Arbeitsplatzbeleuchtung ist durch die ausführenden Firmen zu erstellen. | | |
| A 5.5 Schwimmbadtechnik: | | |
| Die Aufbereitung des Beckenwassers erfolgt in 5 Kreisläufen. Kreislauf 1 umfasst das Sportbecken und das Rutschenlandebecken In Kreislauf 2 wird das Kursbecken aufbereitet. Die Aufbereitung des Kinderplanschbeckens und des Freikinderspielbereichs erfolgt in Keislauf 3. In Kreislauf 4 wird das Lehrschwimmbecken und in Kreislauf 5 das Frei-Springerbecken, das Frei-Nichtschwimmerbecken sowie das Frei-Rutschenlandebecken aufbereitet. Die Auslegung der Umwälzanlagen erfolgt nach DIN 19643. | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.6 ZTV Zusätzliche Technische, Sonstige Technische Vertragsbedingungen | | |
| A.6 Zusätzliche Technische, Sonstige Technische Vertragsbedingungen und Regelwerke | | |
| 6.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen | | |
| <u>Allgemein:</u> | | |
| <ul style="list-style-type: none">- Örtliche Baubestimmungen/Landesbauordnung Hessen- VOB Teil A, Teil B, Teil C- DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art- Berufenossenschaftliche Vorschriften und Richtlinien, UVV- Die Richtlinien für die Ausführung von Metallfenstern, Metallfassaden in Aluminium (Metallverbund e.V. Frankfurt)- Das Normenverzeichnis für Fensterbauer des Instituts Hadamar.- DIN 18202:2019-07 Toleranzen im Hochbau- Baustellenverordnung -BaustellV-- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft- Verlegeanleitungen der Hersteller von Zubehörmaterialien- DIN 18335 Stahlbauarbeiten- DIN 18357 Beschlagsarbeiten- DIN EN 10025 - Stahlprofile und Bleche- DIN EN 1993 - Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten- DIN EN 1090 - Anforderungen an den Konformitätsnachweis von Stahlbauteilen- DIN EN ISO 12944 - Korrosionsschutz von Stahlbauteilen durch Beschichtungssysteme- EN 1990:2002 - Behandlung der Zuverlässigkeit im Bauwesen- DIN 18 299 Allgem. Regelungen für Bauarbeiten jeder Art- DIN 18360 Metallbauarbeiten- DIN 18361 Verglasungsarbeiten.- DIN 18363 Maler- und Lackierarbeiten - Beschichtungen- DIN 4426 Sicherheitstechnische Anorderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege.- Merkblatt VFF AL.01: Filiformkorrosion - Vermeidung bei beschichteten Alu-Bauteilen / März 2009- Merkblatt VFF FA.01: Potentialausgleich und Blitzschutz bei Vorhangfassaden- Informationsstelle Edelstahl: Sonderdruck 862- Erzeugnisse, Bauteile und Verbindungsmittel aus nichtrostenden Stählen.- Güte- und Prüfbestimmungen Aluminiumfenster RAL - RG 636/1- Informationsstelle Edelstahl: Merkblatt 831 - Edelstahl Rostfrei in Schwimmbädern.- Übereinstimmungsnachweise und Ü-Zeichen: | | |
| <p>Für die geregelten Bauarten muss die Anwendbarkeit aus der Übereinstimmung mit den technischen Baubestimmungen oder mit den allgemein anerkannten Regeln der Technik nachgewiesen werden. Bei nicht geregelten Bauarten muss die Anwendbarkeit aus der Übereinstimmung mit einer allgemein bauaufsichtlichen Zulassung oder einem allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder einer Zustimmung mit Einzelfall nachgewiesen werden. Der AN muss auf Verlangen die entsprechenden Ü-Zeichen oder CE-Zeichen erbringen.</p> | | |
| <p>Sämtliche Normen sind in der aktuell gültigen Fassung anzuwenden.</p> | | |
| 6.2 Art und Umfang der Leistungen | | |
| <p>Gegenstand der Leistungsbeschreibung sind Metallbau- und Verglasungsarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, Lieferung und Montage von sämtlichen in dem Leistungsverzeichnis beschriebenen Konstruktionen, Stahlteilen, Gläsern, Paneelen und sonstigen Ausfachungen sowie Anschlusskonstruktionen. Die Angaben der Positionen des Leistungsverzeichnisses sind auf fachspezifische Vollständigkeit und konstruktive Eignung auf Basis der vorgegebenen Randbedingungen im Fachbereich des Auftragnehmers zu überprüfen. Unklarheiten oder Bedenken über die anzubietende Leistung sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle schriftlich zu klären.</p> | | |
| 6.3 Planverzeichnis | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.6 ZTV Zusätzliche Technische, Sonstige Technische Vertragsbedingungen | | |
| <p>Die in den Angebotsunterlagen angeführten Zeichnungen und Anlagen sind Bestandteil des Leistungsverzeichnisses. Im Speziellen wird neben den Positionsansichten auf die Architektenansichten bzw. Details verwiesen, aus denen Feldteilungen und Fugenverläufe zu entnehmen sind.</p> <p>6.4 Projektierung Die der Leistungsbeschreibung zu Grunde liegende und aus den Projektierungszeichnungen ersichtliche Konstruktion ist der Lösungsvorschlag der Planer, der die formalen und technischen Forderungen an die Fassade beinhaltet. Diese Grundkonzeption mit ihren ablesbaren technischen und formalen Forderungen ist verbindliche Angebotsgrundlage und definiert das qualitative Mindestmaß. Zwingend einzuhalten sind die vermassten Außenabmessungen, scharfkantige Ausführung (bei flächenbündigen Konstruktionen Nennradius 0,5 mm, ansonsten max.1,5 mm) der Profile, die statischen und bauphysikalischen Anforderungen. Die in den Leitdetails dargestellten Dämmzonen, Wandstärken der Profile, Aussteifungen sind nur schematisch dargestellt und können sich entsprechend den bauphysikalischen und statischen Anforderungen verändern. Darauf aufbauend ist dem Auftragnehmer (AN) freigestellt, seine eigenen Profile bzw. Systeme anzubieten, sofern sie die gestellten Forderungen erfüllen. Über diese Mindestforderung hinaus erforderliche Mehraufwendungen aus statischen, fertigungstechnischen oder sonstigen Gründen sind in der Preisgestaltung zu berücksichtigen. Über die qualitative und formale Gleichwertigkeit entscheidet der Auftraggeber (AG). Bei Widersprüchen in den Vertragsunterlagen gilt generell die höherwertigere Ausführung. Werkzeuge, die zur Herstellung von neuen Profilen usw. eventuell erforderlich sind, müssen in den Angebotspreisen enthalten sein, ebenso müssen die Kosten für anders geartete Lösungen, die aufgrund firmenspezifischer Eigenheiten entstehen, mit den Angebotspreisen abgegolten sein.</p> <p>6.5 Bauwerksklassifizierung: Klassifizierung der Bauwerkes nach DIN EN 1090: - Schadensfolgeklasse (DIN EN 1090): CC2 - Zuverlässigkeitsklasse (DIN 1990+VDI6200) RC2 Oberfläche der Bauteile gestrahlt im Vorbereitungsgrad Sa 1/2 nach DIN EN ISO 12944-4 inkl. Schweißnähten und inkl. Baustellenschweißungen Die Bieter hat mit der Angebotsabgabe ein gültiges Zertifikat der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) für tragende Bauteile nach EN 1090-1 sowie ein Schweißzertifikat nach EN 1090-1 für die Ausführungsklasse EXC2 vorzulegen.</p> <p>6.6 Angebot Mit dem Angebot sind folgende Unterlagen einzureichen: Position 1 und 2 erst auf Verlangen. 1) Zeichnungen der angebotenen Konstruktion, welche die angebotene Ausführung und den angebotenen Produkten entsprechend den Projektierungszeichnungen zeigen 2) Prüfzeugnisse amtlich anerkannter Institute über: - U-Wert des angebotenen Systems. - Fugendichtigkeit des angebotenen Systems. - Schlagregensicherheit des angebotenen Systems. Sind auf Grund eines neuen Systems noch keine Prüfzeugnisse vorhanden, müssen diese im Rahmen der Angebotsprüfung auf Anforderung des AG nachgereicht werden. Auf Verlangen des Auftraggeber ist eine ISO-9000-Zertifizierung des Systemshersteller bzw. des Systemlieferanten vorzulegen. 3) Die Angaben zum Fassaden-und Fenstersystem ist Bestandteil des LV und ausgefüllt mit dem Angebot abzugeben.</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.6 ZTV Zusätzliche Technische, Sonstige Technische Vertragsbedingungen | | |
| <p>6.7 Maße</p> <p>Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Maße der Positionen von Metallkonstruktionen sind Planmaße. Die zulässigen Ist-Maßabweichungen sind als „Toleranzen“ in der DIN 18202 festgelegt. Maßänderungen innerhalb dieser Toleranzen bedingen keine Änderung der Einheitspreise. Das Aufmaß ist vom Auftragnehmer am Bau zu nehmen. Grundlagen dazu sind folgende Leistungen des Auftraggebers:</p> <p>a) Sofern nicht anders angegeben, wird davon ausgegangen, dass die vorhandenen Toleranzen zumindest den geltenden Normen entsprechen.</p> <p>b) Mindestens ein Meterriss in jedem Geschoss mit Angabe der Achse(n).</p> <p>6.8 Schutzrechte</p> <p>Der AN hat eigenverantwortlich zu prüfen, ob durch die von ihm angebotene Konstruktion vorhandene Schutzrechte verletzt werden. Eventuell vorhandene Ansprüche aus Schutzrechten anderer sind vom AN abzuklären und zu erfüllen. Aus diesem Zusammenhang evtl. entstehende Kosten sind vom Auftragnehmer zu tragen. Die Haftung oder Mithaftung der Bauherrschaft sowie der Planer bleibt ausgeschlossen.</p> <p>6.9 Reinigung</p> <p>Der AN hat sämtliche Bestandteile seiner Leistung ordnungsgemäß zu reinigen. Die Leistung bezieht sich auf die Konstruktion einschl. Verglasung, Falzräume, Paneele und Beschläge. Die Reinigung hat grundsätzlich vor der Abnahme zu erfolgen und wird gesondert vergütet. Der Reinigungsumfang entspricht mind. der Reinigungsklasse E nach den Richtlinien zur Reinigung von Metallfassaden, Gütesicherung RAL-GZ632 nach den Richtlinien der Glashersteller. Mit den Reinigungsarbeiten dürfen nur güteüberwachte Fachbetriebe (Gütezeichen für die Reinigung von Metallfassaden, RAL-GZ 632) beauftragt werden.</p> <p>6.10 Dokumentation und Bestandsunterlagen</p> <p>Die Bestandsunterlagen sind als Prüfaxemplar mit der Abnahmebeantragung 1-fach einzureichen. Der Fachplaner prüft das Exemplar innerhalb von 2 Wochen. Die überarbeiteten Bestandsunterlagen sind dem Auftraggeber zur Abnahme 1-fach zu übergeben (ausschließlich in deutscher Sprache).</p> <p>Dokumentunterlagen als farbige Plotts mit Darstellung aller Anlageteile, die Hauptkomponenten enthalten alle Leistungsangaben und zwar:</p> <ul style="list-style-type: none">- Konstruktionsbeschreibung- Planungsgrundlagen der Montageplanung- Verdrahtungsschemata sofern nicht in der Elektro oder MSR Dokumentation enthalten.- Bedienungs- und Wartungsanweisung- Bescheinigungen- Protokolle <p>Alle Unterlagen: 1 Satz als Papierunterlage, 1 Datenträger CAD-Dateien gemäß Planer Vorgaben.</p> <p>Form der Dokumentation: Die Dokumentunterlagen sind in Papierform und in digitaler Form entsprechend nachfolgendem Verzeichnis zu übergeben:</p> <p>a) Ordner-Inhaltsverzeichnis</p> <p>b) Planungsgrundlagen als pdf und dwg-Datei. Konstruktionsbeschreibung</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.6 ZTV Zusätzliche Technische, Sonstige Technische Vertragsbedingungen | | |
| <p>Konstruktionsschemata</p> <p>c) Auflistung Bestandspläne Bestandszeichnungen endgültige Planfertigung Übersichtszeichnungen der eingebauten Komponenten - Gerätezeichnungen</p> <p>d) Tür-, Tor- und Fensterliste Elementverlegepläne Glasverlegepläne mit Zuordnung der verbauten Glastypen Glastypen mit Angaben zum exakten Aufbau (Glasstärken, SZR, Füllung, Schichten, lichttechn. Werten entsprechend LV, etc.) Lieferant des Basisglases</p> <p>e) Fabrikatslisten Ersatzteilliste mit Angaben des Herstellers, Auslieferungslagers und des Kundendienststützpunktes mit Anschrift und Telefon-Nr., Typ-bzw. Fabrikation-Nr., Größe, Leistung, Bestelldaten usw. Gerätearten Herstellerunterlagen mit Kennzeichnung der eingesetzten Komponenten Kennlinien der eingebauten Komponenten</p> <p>f) Schaltpläne soweit nicht in der Elektro- oder MSR Dokumentation enthalten Sicherheitseinstellungen</p> <p>g) Bedienungs- und Wartungsanweisung (ausführlich am Ende der Auflistung) Bedienungsanweisung Spezialwerkzeuge Art und Zeitfolge der Überwachung (Inspektionstabelle mit Angaben der Spezifikation) Wartungsvorschriften Wartungstermine Störungsbeschreibung mit Beseitigungshinweise Garantiewerte Verschleißteile</p> <p>h) Abnahmebescheinigungen Einweisungsbescheinigung Abnahmeprotokoll mit Mängelliste TÜV Abnahmeprotokolle Bescheinigung über die Einhaltung der Normen Bauartenzulassungen Prüfzeugnisse der bauphysikalischen Anforderungen.</p> <p>i) Protokolle Sichtabnahmeprotokoll der Fachbauleitung für alle Installationen die nicht mehr zugänglich sind. Nachweise für alle Tür-, Tor- und Fensterfunktionen</p> <p>j) Oberflächen, Farben und Beschichtungsaufbauten</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.6 ZTV Zusätzliche Technische, Sonstige Technische Vertragsbedingungen | | |
| <p>k) U-Wert Tabelle über alle Titel dieser Ausschreibung zur bauseitigen Übernahme in den Energieausweis. Die Kosten für die Dokumentation sind in eigener Position unter Titel "Verschiedenes" erfasst.</p> <p>A6.11 Projektraum: Der AG setzt zur Optimierung der Kommunikation und Informationsbereitstellung zwischen allen internen und externen Projektbeteiligten einen internetbasierten Projektraum (Poolar-Server) ein.</p> <p>Systemvoraussetzung / erforderliche Programme: PC, Internetverbindung, Adobe pdf-Reader o.ä.</p> <p>Die Benutzerverwaltung im Poolarserver stellt sicher, dass alle Beteiligten entsprechend ihren Rollen einen direkten Zugriff auf die zur Verfügung gestellten Daten erhalten. Damit erleichtert sich für alle Beteiligten die Dokumentation des Datenaustausches.</p> <p>Die Bereitstellung und Verteilung der Daten erfolgt ausschließlich über den Poolarserver. Unterlagen werden dabei im pdf-Format zur Verfügung gestellt. Diese sind vom AN selbstständig zu plotten. Plottkosten sind vom AN einzukalkulieren. Überwiegend sind Pläne in Übergrößen(ca. 130x90 cm bzw. 160x90 cm) erstellt worden</p> <p>Der AN hat sämtliche Werk- und Montagepläne sowie statische Nachweise und Datenblätter zur Prüfung auf den Poolar-Server hochzuladen.</p> <p>Für den gesamten Zeitraum der Arbeiten des beschriebenen Gewerkes ist von ca. 5 Indizes auszugehen. Dies ist ebenfalls einzukalkulieren.</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.7 Technische Anforderungen an die Ausführung und an Baustoffe | | |
| <p>7.1 Profilsysteme Gleichwertig sind alle Profilsysteme, welche dem Stand der Technik, wie in den den ZTV sowie in den sonstigen Anforderungen beschrieben, entsprechen. Den Nachweis der Gleichwertigkeit hat der Bieter zu führen. Der Auftraggeber ist auf Kosten des Bieters berechtigt, die Einhaltung des Standes der Technik insbesondere durch Anforderung von Prüfnachweisen anerkannter Prüf- und Zertifizierungsstellen zu prüfen. Im Fall des Angebots eines gleichwertigen Profilsystems müssen die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten) und der Konstruktionsmerkmale in den einzelnen Positionen eingehalten werden.</p> <p>7. 2 Werkstoffe 7.2.1 Aluminium: Falls im Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgeschrieben ist:</p> <p>a) Strangpressprofile: Profile aus der Legierung EN AW-6060 T66 (AlMgSi,5 F22- F25) nach DIN EN 573-3, DIN EN 573-4 und DIN EN 755-2 hergestellt. Technische Lieferbedingungen und Maßtoleranzen gemäß DIN EN 12020-1 bzw. DIN EN 12020-2.</p> <p>b) Bleche Bleche für Farbbeschichtung und zum Anodisieren aus der Legierung EN AW-5005A H24 (AlMg1 F15), doppelt gerichtet, für Fassaden oder Bleche für Farbbeschichtung aus der Legierung EN AW-1050A H24 (Al99,5 F11), halbhart, jeweils nach DIN EN 573-3 und DIN EN 485-2 hergestellt. Technische Lieferbedingungen und Maßtoleranzen jeweils gemäß DIN EN 485-1 bzw. DIN EN 485-3,4. Das Erscheinungsbild ist gegebenenfalls durch Grenzmuster zu vereinbaren. Bei Blechen bzw. Bändern ist der Einfluss der Walzrichtung und verschiedener Chargen zu berücksichtigen. Unterschiedliche Werkstoffe und Lieferformen (Profile, Bleche bzw. sichtbare Beschlags- und Zubehörteile) sind entsprechend den Anforderungen materialgerecht an das Erscheinungsbild aufeinander abzustimmen.</p> <p>7.2.2 Stahl: a) Stahlprofile Mindestqualitäten nach DIN EN 10025: S 235JRG2 (RSt 37-2) S 355JO (St 52-3 U) Bei Stählen für Schweißkonstruktion sind generell nur schweißgeeignete zu verwenden. Für die eingesetzten Stähle und Edelstähle sind Materialbescheinigungen nach EN 10204 zu führen.</p> <p>- Stahlhalbzeuge: scharfkantig, kalt nachgezogen</p> <p>- Stahlprofile als Schweißprofile: Profil 1x kalt nachgezogen, Außenradien max. 1,0 - 1,5mm, Innenradien max. 2-2,5 mm, Profile schweißbar mit entsprechender Wärmebehandlung, sichtbare Schweißverbindungen in der Fläche plan geschliffen und verspachtelt.</p> <p>b) Stahlbleche bzw. - Bänder: nach DIN 1623 bzw. EN 10142 / EN 10147 in sendzimirverzinkter Ausführung, bis zu einer Dicke von 3 mm.</p> <p>c) Edelstahl Ausschließlich Schwimmbadgeeignet HCR Werkstoff 1.4565, 1.4547 oder 1.4529, endzundert, kaltgeformt, wärmebehandelt, gebeizt, leicht nachgewalzt, Kanten gebrochen. Standard- Oberfläche geschliffen Korn 320 und gebürstet (Ausgenommen in der Positionen ist eine andere Oberfläche erwähnt). Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.7 Technische Anforderungen an die Ausführung und an Baustoffe | | |
| <p>uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.</p> <p>7.3 Dichtungsprofile: Die Dichtungsprofile müssen gegen atmosphärische Einflüsse widerstandsfähig sein und sind grundsätzlich in Qualität EPDM (Ethylen-Propylen-Terpolymer) nach DIN 7863 auszuführen. Härte, Abmessung und Profilierung müssen den jeweiligen Verwendungszwecken entsprechen. Es müssen Dichtungen des jeweiligen Profilsystems verwendet werden. Für Dreh-, Drehkipp-, Kipp- und Klappflügel sind nur Mitteldichtungen zulässig. Die Befestigung im Rahmen erfolgt im Bereich der Isolierstege. Die Dichtungen müssen auswechselbar sein und als vulkanisierten Rahmen hergestellt werden. Eckkurzstücke und geklebte Stösse sind nicht zulässig.</p> <p>Für Flügel mit Überschlügen sind zusätzlich zur Mitteldichtung innere Anschlagdichtungen zu verwenden. Stulpflügelfenster erhalten im Stoßbereich der Mitteldichtungen Stulpformteile. Dichtungsprofile welche sich mit dauerelastischen Verfugungen kreuzen oder aufeinander treffen sind auf Silikonbasis herzustellen.</p> <p>7.4 Dichtstoffe: Spritzbare Dichtungen sind zur Dichtung konstruktiver Fugen der Fassade nicht zugelassen. Es sind grundsätzlich Lösungen mit metallischem Labyrinth und eingelegten EPDM- oder Silikon Profilen zu wählen. Nur in Ausnahmefällen kann Polysulfid-Material für spritzbare Dichtungen verwendet werden, Dehnfähigkeit mindestens 25 %. Die Verträglichkeit mit anderen Materialien ist zu beachten. Die Hinterfüllung der Fugen ist nach den Herstellerrichtlinien und entsprechenden Normen so auszuführen, dass die Haftung der Dichtung an zwei gegenüberliegenden Flächen erfolgt. Es wird hingewiesen auf: DIN 52451, 52452, 52453, 52460 EN 26927 EN 27389, 27390 EN 28339, 28340, 28394 EN 29046, 29048 Die Ausführung der geklebten Glaskonstruktionen SSGS ist nach den Richtlinien ETAG Nr. 002 vorzunehmen.</p> <p>7.5 Dichtungsbahnen: a) Dichtungsbahnen sind grundsätzlich aus EPDM zu verwenden. Folgende Mindestwerte sind zu erfüllen: Zugfestigkeit: > 7,5 N/mm² Prüfung nach DIN 53504 Bruchdehnung: > 300 % Prüfung nach DIN 53504 Härte shore: 65° +/- 5° Prüfung nach DIN 53505 Temperaturbeständigkeit von -40° bis +100° Diffusionsequivalente Luftdichte: außen: sd < 5 innen: sd > 150</p> <p>Bitumen-, UV- und Ozonbeständig Stöße der Dichtungsfolien und Anordnungen in verschiedenen Ebenen sind mit ausreichenden Überlappungen auszuführen. Beim Verkleben der Dichtungsfolie muss die Klebefläche frei von Fremdstoffen sein. Lufteinschlüsse müssen an den Klebeflächen vermieden werden. Die Folien sind in den vom Hersteller vorgegebenen Mindestbreiten zu verkleben. Ggf. sind die Klebeflächen entsprechend vorzubereiten (Primer, anrauen, entfetten, etc.) Vor Ausführung sind Klebemuster zur Genehmigung vorzulegen. Alle äußeren Dichtbahnen sind zusätzlich mit LM-Profilen zu klemmen und die Ränder durch eine Kehlnaht abzudichten. Für komplizierte Eckausbildungen, welche an</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.7 Technische Anforderungen an die Ausführung und an Baustoffe | | |
| <p>der Baustelle nicht mit ausreichender Zuverlässigkeit geklebt werden können, sind thermisch vorgefertigte Formteile zu verwenden, so dass die Klebestöße im geraden Bereich sauber verklebt werden können.</p> <p>a) Dampfsperrfolie auf Rohbaus: Kaltselfstklebende Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn mit Aluminium-Kombieinlage und oberseitiger wärmeaktivierbarer Deckschicht. techn. Mindestanforderungen: Einlage: trittfester Aluminium-Kombieinlage Kaltbiegeverhalten: bis - 30 Grad Wärmestandfestigkeit: bis +100 Grad Diffusionsäquivalente Luftschichtdichte sd: > 1500 m Höchstzugkraft längs/quer : 400 / 400 (N/5cm) Dehnung bei Höchstzugkraft längs/quer: 3 / 3 (%)geprüft nach DIN 52123</p> <p>b) Abdichtungslage Kaltselfstklebende Spezial - Elastomerbitumen mit variabler Nahtverklebung (Kaltselfstklebend oder Schweißverfahren) techn. Mindestanforderungen: Trägereinlage: Gittergelege mit Glasvlies Kaltbiegeverhalten: bis - 30 Grad Wärmestandfestigkeit: bis +100 Grad Höchstzugkraft: 1000 (N/5cm) Dehnung bei Höchstzugkraft: 2 (%) geprüft nach DIN EN 12311-1</p> <p>7.6 Dämmmaterial "MFD": Die gesamte Fassade ist wärmegeklämt nach DIN 4108-10. Bei Festlegung der Anschluss- und Fugendetails ist größte Sorgfalt auf Vermeidung von Wärmebrücken zu legen. Zwischen- und Hohlräume sind generell mit Mineralfaser-Dämmstoffen vollständig auszufüllen, ohne dabei Beweglichkeit und Funktion zu beeinträchtigen. Bei der hinterlüfteten Fassade und bei den Fassadenpaneelen kommt folgender Wärmedämmtyp zur Anwendung:</p> <p>Mineralfaser-Fassadendämmplatte, Wärmeleitstufe WLS033, wasserabweisend, unverrottbar, raumbeständig, chemisch neutral. Ki 40 Faserqualität gesundheitlich unbedenklich nach TRGS 905. Erzeugnis mit NORM- Registrierung Brennbarkeitsklasse - nicht brennbar A1, Wasserdampf-Diffusionszahl u=1 nach DIN EN 12086 Einseitige schwarze Glasvlieskaschierung. Die einzubauende Dicke der Wärmedämmung ist den einzelnen Fassadendetails und Positionen zu entnehmen.</p> <p>In der Regel wenn nicht anders erwähnt beträgt die Mindestdicke der Fassadendämmplatte 20 cm (2x10cm). Die Wärmedämmung ist vollflächig, 2-lagig, kreuzweise, überlappend gestoßen und wärmebrückenfrei zu verlegen. Dämmplatten sind dichtgestoßen und im Verband zu verlegen. Sie müssen möglichst satt am Untergrund anliegen. Grundsätzlich sind ganze Dämmplatten zu verlegen. Passstücke größer 15 cm des gleichen Dämmstoffes sind vereinzelt zulässig, sie dürfen jedoch nur in Fläche und nicht an der Gebäudekante eingebaut werden. Die Dämmplatten müssen in ihrer Lage dauerhaft fixiert werden (Dübelung, Klebung, Klemmung). Es sind die Vorgaben des Dämmstoffherstellers zu beachten. Die mechanische Befestigung auf Blechen hat mit stumpf aufgeschweißten Bolzen und Krallenplatten aus Edelstahl zu erfolgen. Aussparungen für Unterkonstruktionsteile sind sorgfältig vorzunehmen und so zu schließen, dass keine Wärmebrücken entstehen.</p> <p>7.7 Druckbeanspruchte Dämmmaterialien "HSD": Druckbeanspruchte Dämmmaterialien sind aus hochfestem, schraubbarem, nicht brennbarem Dämmstoff herzustellen. Druckfestigkeit > 5 N/mm2</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.7 Technische Anforderungen an die Ausführung und an Baustoffe | | |
| <p>Wärmeleitzahl $\lambda \leq 0,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Rohdichte $> 550 \text{ kg/m}^3$</p> <p>7.8 Perimeter-Dämmung (Sockelbereiche geländeberührend): Harte Dämmmaterialien für Einsatz im Sockel-, Gelände-, bzw. Untererdbereich. - Wärmeleitstufe WLS 045 - unverrottbar - Baustoffklasse B1, schwer entflammbar nach DIN 4102 - Druckspannung bei 10 % Stauchung: 150 kPa. - Wasserdampf-Diffusionswiderstandsfaktor $\mu = \text{ca. } 98$, Güteüberwacht nach DIN 18 165 Allgemein bauaufsichtlich zugelassen für die Anwendung im Perimeterbereich. Wenn nicht anders in der Positionsbeschreibung erwähnt, ist diese Dämmung in o.g. Bereichen auszuführen.</p> <p>7.9 Elektrokabel: Es sind ausschließlich halogenfreie Kabel zu verwenden. Kabel von NRA-, bzw. Nachströmöffnungen sind grundsätzlich in brandschutztechn. Ausführung auszuführen. Die Kabeltypen, bzw. -arten sind hierfür mit der zuständigen Brandschutzbehörde oder dem Brandschutzgutachter abzustimmen. Es ist von E90-Kabel auszugehen.</p> <p>7.10 Anforderungen hinsichtlich der gesundheitlichen Unbedenklichkeit von Baustoffen: In den Innenräumen der durchzuführenden Baumaßnahmen dürfen nach der Inbetriebnahme keine physikalischen, chemischen oder mikrobiologischen Luft- und Materialoberflächenzustände auftreten, die gesundheitlich schädlich sind. Als schädlich gelten auch Einwirkungen, die belästigen und somit das Wohlbefinden beeinträchtigen oder die Arbeitsleistung vermindern. Die gesundheitliche Beurteilung erfolgt aufgrund des Erkenntnisstandes zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe. Von den verwendeten Baustoffen dürfen deshalb weder von ihrer Grundsubstanz noch irgendwelchen Beimengungen Emissionen ausgehen, die nach dem Einbau in den Innenräumen zu unzulässigen Konzentrationen führen. Maßgebend für die Begrenzung solcher Konzentrationen in Innenräumen sind nicht die MAK-Werte (Maximale-Arbeitsplatz-Konzentration), die sich auf Arbeits-, bzw. Baustoffe beziehen, sondern die MIK-Werte (Maximale-Immissions-Konzentration), MRK-Werte (Maximale-Raumluft-Konzentration) sowie sonstige anwendbare, bzw. gültige Grenz-/Richt-Werte. Vom AN ist sicherzustellen, dass die eingesetzten Produkte und Baustoffe die geforderten Werte als zugesicherte Eigenschaft besitzen.</p> <p>7.11 Materialverträglichkeit von Baustoffen untereinander: Alle eingesetzten Stoffe müssen miteinander verträglich sein, d.h. schädliche Wechselwirkungen zwischen den Stoffen sind auszuschließen. Bei der Kombination mehrerer Werk-/Baustoffe zu einem „System“ ist die Eignung aller miteinander in Verbindung gebrachten Komponenten hinsichtlich der Funktionsfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit mit einer Systemprüfung nachzuweisen. Diese Systemprüfungen sind vom AN dem AG zur Kenntnisnahme zu übergeben. Eine AG-seitige Prüfung dieser Systemprüfungen erfolgt nicht. Die widerlegbare Eignungsvermutung reicht nicht aus. In den Fällen, bei denen kein genormtes Prüfverfahren zum Nachweis der Verträglichkeit vorliegt, muss für jede Werkstoffkombination und jede Konstruktion ein adäquates Prüfverfahren entwickelt werden. Es wird dem AN empfohlen (sofern möglich), die Komponenten eines Systems von einem Hersteller zu beziehen, der eine verbindliche Aussage zur Verträglichkeit der Komponenten macht oder bei Änderung der Zusammensetzung der Komponenten das Verträglichkeitsverhalten erneut prüfen und bestätigen kann. Die Systemprüfungen sind an den zur Ausführung kommenden Produktchargen durchzuführen. Das Prüfergebnis anderer Produktchargen kann nicht notwendigerweise auf die zur Ausführung kommende Produktcharge übertragen werden, da eine eventuelle Änderung der Zusammensetzung nicht zwangsläufig rechtzeitig bekannt ist und berücksichtigt wird. Die Verantwortlichkeit für die Materialverträglichkeit liegt grundsätzlich beim AN. Der AN hat vor Vertragsabschluss die Unterlagen auf schädliche Wechselwirkungen der ausgeschriebenen Stoffe, bzw. Konstruktionen zu prüfen und Bedenken vor Vertragsabschluss aufzuzeigen.</p> | | |

11 LV 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten

A.8 Technische Anforderungen an die Konstruktion von Bauteilen.

8.1 Konstruktion

Grundsätzlich sind die besonderen konstruktiven Anforderungen für die Ausführung von Fassadenelementen in Bereich der Badehalle und der daraus bedingten chlorbelasteten Atmosphäre zu beachten und bei der konstruktiven Bearbeitung und der Material- und Profilauswahl zu beachten. Sämtliche Konstruktion, Beschichtungssysteme und Verbindungsmittel müssen für diese Verwendung vom Hersteller zugelassen sein. Der Nachweis ist hierfür vom AN ohne Aufforderung zu erbringen.

8.2 Profilauswahl:

Metallprofile mit thermischer Trennung müssen zwischen inneren und äußeren Profiltteilen mit durchgehenden Isolierstegen aus hochwertigem Kunststoff (z. B. Polyamid glasfaserverstärkt) über ihre ganze Länge kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sein. Der Nachweis über die Verbundqualität nach DIN EN 14024 muss für das Profil vorhanden sein und ist auf Verlangen vorzulegen. Die Profile müssen die Lasten sicher abtragen. Zwischen Innen- und Außenteil auftretende Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Bei Pfosten-Riegel-Fassaden sind Innen- und Außenprofile kraftschlüssig miteinander zu verbinden.

Die vom Profilverhersteller angegebenen wirksamen statischen Werte sind bei der Profilauswahl zu berücksichtigen. Profile aus Aluminium werden mit einer Mindestdicke von 1,6 mm (+/- 0,2 mm Maßtoleranz) gemäß DIN EN 12020 -1,2 hergestellt. Davon ausgenommen sind nur Profilstege ohne besondere statische Funktion.

Das Prinzip der thermischen Trennung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten. Der Nachweis der wärmedämmenden Eigenschaften des Profils muss nach Berechnung DIN EN ISO 10077 Teil 1 oder nach DIN EN ISO 10077 Teil 2 bzw. durch Messung nach DIN EN ISO 12567 vorhanden sein und ist auf Verlangen vorzulegen.

Für die Aufnahme von klemmbaren Anschlussprofilen und Dichtungsbahnen sind die entsprechenden Systemprofile zu verwenden.

8.3 Entwässerung und Druckentspannung:

Die Entwässerung des Falzes und der Vorkammer sowie deren Belüftung muss so ausgebildet sein, dass anfallende Feuchtigkeit verdeckt nach außen abgeleitet wird. Die Entwässerung der Vorkammer erfolgt an der tiefsten Stelle des Falzes. Falls sichtbare Schlitze erforderlich sind, sind diese mittles aufgesetzter Metallabdeckkappen mit Oberfläche in Fassadenfarbe abzudecken. Abdeckkappen aus Kunststoff sind nicht zulässig. Entwässerungsöffnungen sind mind. Durchmesser 8mm oder als Schlitz 5x20mm auszuführen. Die Druckentspannung des Glasfalzes muss nach den Richtlinien der Isolierglasproduzenten erfolgen. Bei Pressleistenkonstruktionen hat die Entwässerung und Druckentspannung über die Profile zu erfolgen. Ausgenommene Dichtungen sind nicht zulässig.

8.4 Statische Anforderungen:

Die Konstruktion muss den statischen Anforderungen gerecht werden. Dimensionen und Materialdicken sind, soweit nicht vorgegeben, vom Bieter selbst zu wählen und auf Anforderung nachzuweisen.

8.4.1 Lastannahmen:

Einwirkende Lasten müssen sicher auf das Bauwerk übertragen werden.

Für die Lastannahmen gelten die einschlägigen NORMEN, insbesondere EN 1991-1-1 für Nutzlasten, EN 1991-1-3 für Schneelasten, EN 1991-1-4 für Windlasten und EN 1990 für Lastfallüberlagerung, jeweils in Verbindung mit den nationalen Ausgaben. Des weiteren sind für die Ausführung von absturzsichernden Verglasungen die Maßgaben der DIN 18008 zur beachten.

8.4.2 Horizontale Verkehrslasten:

In frei zugänglichen Verkehrsbereichen sind die Bauteile, die gegen Absturz sichern entsprechend

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.8 Technische Anforderungen an die Konstruktion von Bauteilen. | | |
| auszuführen. Lasten nach EN 1991-1-1 in Verbindung mit der nationalen Ausgabe. Die zulässigen Durchbiegungen dürfen nicht überschritten werden. | | |
| 8.4.3 Vertikallasten: Eigengewicht und vertikale Verkehrslasten. | | |
| 8.4.4 Zulässige Durchbiegungen, Dimensionierung: - für Vorhangfassaden nach DIN EN 13116 max. L/200, jedoch max. 15 mm - für alle anderen (Profil-)Konstruktionen nach DIN EN 12210 max. L/300 - auf Glaskantenlänge max. L/200 jedoch max. 15 mm - vertikale Riegeldurchbiegung unter Glaslast max.3 mm - Durchbiegung einschaliger Bleche unter Wärme- und Windbelastung max. 1/300 der Felddiagonale | | |
| Bemessung der Unterkonstruktionen: Die Ausfallsicherheit bei Versagen eines Befestigungspunktes ist zu gewährleisten. | | |
| 8.5 Verbindungen und Befestigungen: Alle Verbindungen und Befestigungen müssen einen Toleranzausgleich gegenüber dem Rohbau ermöglichen. Verbindungselemente wie Schrauben, Bolzen, Muttern, Dübel, Ankerschienen usw. sind mit hoch korrosionsbeständigen Stahl HCR, Werkstoff-Nr.1.4529 / 1.4547 / 1.4565, zugelassen für den Bäderbau mit der Korrosionswiderstandsklasse IV (Stark) auszuführen. | | |
| 8.5.1 Dübel Für tragende Befestigungen sind nur von amtlichen Instituten zugelassene Dübel zu verwenden. Die Verwendung von Dübeln hat ausschließlich im Einvernehmen mit der Objektüberwachung und dem Statiker zu erfolgen, wobei besonders die Lage der Bewehrungsseisen zu beachten ist. Für Dübelbefestigungen in der Zugzone des Betons sind für die Zugzone zugelassene Dübel zu verwenden. In Bereichen von vorgespannten Rohbaukonstruktionen sind grundsätzlich spreizdruckfreie Dübel einzusetzen. | | |
| 8.5.2 Schrauben, Bolzen, Muttern etc. Sämtliche Schraubverbindungen sind gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern. Scheiben sind, wenn möglich, unter Kopf und Mutter vorzusehen. Schrauben im sichtbaren Bereich sind grundsätzlich flächenbündig versenkt und mit Innenangriff (Innensechskant, Torx etc.) zu verwenden. Sichtbarer Teil in Profifarbe. Schrauben im sichtbaren Bereich die aus technischen Gründen nicht flächenbündig versenkt werden können sind mit Innensechskant Linsenschrauben ISO 7380 vorzusehen. Tragende Schraubenverbindungen in Blechen sind mit Einnietmutter auszuführen. | | |
| 8.5.3 Bolzenschweißen, -Schweißverbindungen Die nachfolgenden Mindest-Festlegungen gelten für Baustellen- bzw. Werkstatt-Schweißungen bei Stahl-Konstruktionen aus unlegierten und legierten Stahlteilen: Die Schweißnähte von Stumpfstoßen in Längsrichtung sind planeben, sauber zu verputzen und zu verschleifen. Stumpfstoße von Stahlprofilen sind im Regelfall durch Laserschweißung herzustellen, damit in statischer Hinsicht die homogenen Stahleigenschaften auch im Schweißnahtbereich sichergestellt sind. Die Schweißnähte von sich stoßenden Konstruktionsteilen (T-Stoß, Eck-Stoß, Kreuzungs-Stöße, Schräg-Stöße, Mehrfach-Stöße etc., sind im sichtbaren Bereich nicht mit Kehlnähten bzw. mit kombinierten Nahtarten mit Kehlnähten auszuführen. Für das Bolzenschweißen sind insbesondere die EN ISO 14555 in Verbindung mit EN ISO 13918, die DVS-Merkblätter sowie weitere Regelwerke anzuwenden. Der AN bzw. der vom AN beauftragte, ausführende Betrieb muss, in Abhängigkeit vom eingesetzten Bolzenschweißverfahren, den metallischen Werkstoff-Kombinationen (Grund-/Bolzenwerkstoff), der Bolzen, etc. im Besitz der erforderlichen Eignungsnachweise (inkl. Erweiterungen) bzw. Bescheinigungen sein. Optische Beeinträchtigungen von Oberflächen sichtbarer Konstruktionsteile - wie etwa Druckstellen, Farbtonabweichungen, etc. - durch rückseitig, unsichtbar angeordnete Bolzen sind nicht zulässig. | | |

11 LV 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten

A.8 Technische Anforderungen an die Konstruktion von Bauteilen.

8.5.4 Sonstige Verbindungen

Blindnieten sind nicht zugelassen (Ausnahme nur bei besonderer Erwähnung in den Positionen oder durch Freigabe der Planer).

8.6 Profilverbindungen:

Eckverbinder müssen im Querschnitt den Profilkammerkonturen entsprechen. Stoß- und Eckverbindungen müssen dicht geklebt und mechanisch verbunden sein. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Eckwinkel und Gehrungsflächen zu achten. Auch an T- und Kreuz-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion zu verhindern. Aussteifungswinkel sind entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des jeweiligen Profilsystems einzusetzen. Als Klebstoff ist ein Zweikomponenten-Metallkleber zu verwenden. Die Verbindungen müssen ihre Festigkeit und Dichtigkeit im gesamten Profilquerschnitt dauerhaft erfüllen.

8.7 Verformungen anschließender Gewerke:

Im Zuge der konstruktiven Bearbeitung durch den AN sind mit dem Tragwerksplaner alle Bereiche mit Fassadenanschlüssen durchzugehen und die zu erwartenden Verformungen verbindlich festzulegen und in einen Übersichtsplan einzutragen. Nach diesen Festlegungen sind die Anschlüsse gleitfähig auszuführen. Genaue Festlegungen nach Angabe Tragwerksplaner. Im Bereich konstruktiv bedingter Fugen ist für Bewegungs- und Gleitmöglichkeit zu sorgen. Die Konstruktion einschließlich der Verbindungselemente muss alle auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an den Baukörper übertragen. Fenster- und Fassadenelemente sind nicht zur Aufnahme von Lasten aus dem Baukörper geeignet. Bei hängenden Fassaden ist besonders zu beachten, dass zum Ausgleich der Durchbiegungen des Hängeträgers Nachjustiermöglichkeiten zur Reduzierung der Verformung in der Fassade vorgesehen werden. Gegebenenfalls sind die Konstruktionen vorzubelasten, um die Verformungen in der Fassade auf das zulässige Maß zu reduzieren. Insbesondere sind u.a. die Bauteilfugen zu berücksichtigen. Festlegungen der Fugenbewegungen nach Aufmaß und endgültiger Angabe durch den Tragwerksplaner.

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.9 Bauphysikalische Anforderungen | | |
| <p>9.1 Dehnungen: Bewegungs- und temperaturbedingte Bauteilverformungen sind konstruktiv zu bemessen; daraus abgeleitete Bewegungs- und Anschlussfugen sind der Beanspruchung entsprechend luft- und wasserdicht zu schließen. Im Bereich konstruktiv bedingter Fugen ist für Bewegungs- und Gleitmöglichkeit zu sorgen. Die Konstruktion einschließlich der Verbindungselemente muss alle auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an den Baukörper übertragen. Fenster- und Fassadenelemente sind nicht zur Aufnahme von Lasten aus dem Baukörper geeignet.</p> <p>9.2 Abdichtung zum Baukörper: Die Abdichtungen zwischen Blindstock und Bauwerk sowie zwischen Aluminiumrahmen und Blindstock müssen den bauphysikalischen Beanspruchungen gerecht werden. Dementsprechend sind raumseitig diffusionsdichtere Anschlüsse als außen vorzusehen. Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchtigkeitsschutz, Schallschutz und Fugenbewegungen bzw. Materialverträglichkeit sind bei der Wahl der Abdichtungsmaterialien zu berücksichtigen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen müssen die Vorschriften der Hersteller berücksichtigt werden. Die Abdichtungsarbeiten dürfen nur bei geeigneter Witterung erfolgen. Bei der Festlegung der Fugenbreite ist die thermisch bedingte Elementausdehnung sowie die zulässige Verformung des Dichtstoffes zu beachten.</p> <p>9.3 Wärme- und Tauwasserschutz: Nach DIN 4108 und DIN EN ISO 10077. Die dampfdiffusionstechnische Trennung zwischen Raum und Außenklima muss grundsätzlich auf der Warmseite erfolgen. Beim Einbau der Konstruktionen dürfen keine thermischen Brücken entstehen. Deshalb sind, um Kondensat zu vermeiden, die Kalt- und Warmzonen aller Detailpunkte der Bauelemente und ihrer Anschlüsse exakt zu trennen. Der Wärmedurchgangskoeffizient U_w des Elementes ist auf Anforderung gemäß DIN EN 14351-1 durch Prüfung oder Berechnung nachzuweisen. Bei den jeweiligen Profilkonstruktionen sind die Anforderungen gemäß dem Leistungsverzeichnisses (allg. Konstruktionsbeschreibung) einzuhalten und nachzuweisen. Sämtliche anderen Konstruktionen sind mit einem Dämmungsabstand von mindestens 20 mm vorzusehen und dürfen keine geringere Wärmedämmung als die der Profilkonstruktionen aufweisen. Besonders zu beachten und zu dämmen sind Bereiche mit geometrischen Wärmebrücken sowie großen Verhältnissen A außen zu A innen.</p> <p>9.4 Luftdurchlässigkeit und Schlagregendichtheit: Die Luftdurchlässigkeit und Schlagregendichtheit für Fenster, Türen und Vorhangfassaden sind in den jeweiligen Produktnormen geregelt und müssen durch ein Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfanstalt im Zuge der W+M-Planung nachgewiesen werden. Insbesondere für die angewendeten Fenster- und Tür-Konstruktionen ist eine Systemprüfung nachzuweisen.</p> <p>9.4.1 Fenster und Fenstertüren: Schlagregendichtheit: Beanspruchung nach DIN EN 12208, Klasse 9A, Prüfungen nach DIN EN 1027. Fugen- bzw. Luftdurchlässigkeit: Beanspruchung nach DIN 12207, Klasse 4, Prüfungen nach DIN EN 1026.</p> <p>9.4.2 Türen: Schlagregendichtheit: Beanspruchung nach DIN EN 12208, Klasse 5A, Prüfungen nach DIN EN 1027. Fugen- bzw. Luftdurchlässigkeit: Beanspruchung nach DIN EN 12207, Klasse 2, Prüfungen nach DIN EN 1026. Wärmedämmung DIN EN ISO 10077-2 Dauerfunktion DIN EN 13225: Klasse 5 Mechanische Beanspruchung DIN EN 13115: Klasse 3 Einbruchsschutz: RC 2</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.9 Bauphysikalische Anforderungen | | |
| <p>9.4.3 Fassaden: Schlagregendichtheit: Beanspruchung nach DIN EN 12154, Klasse R7, Prüfungen nach DIN EN 12155. Schlagregendichtheit (dynamisch): Prüfung nach DIN Fugen- bzw. Luftdurchlässigkeit: Beanspruchung nach DIN EN 12152, Klasse A4 Prüfungen nach DIN EN 12153.</p> <p>9.5 Schallschutz: Laut DIN 4109-1 sind für sämtliche Außenbauteile eine mind. Schallschutzanforderung der Schallschutzklasse 2 ($R'_{w,res} > 30-34$ dB im eingebauten Zustand nach DIN 52210-5) zu erreichen. Ausgenommen erhöhte Anforderungen wie in eigener Zulage-Positionen beschrieben.</p> <p>Für die Erfüllung der im Leistungsverzeichnis geforderten Schalldämmmaße sind auf Anforderung im Zuge der W+M-Planung rechnerische Nachweise oder Prüfzeugnisse einer anerkannten Prüfanstalt zu erbringen.</p> <p>Fenster und Türen: gemäß DIN EN 14351-1 sowie den darin enthaltenen diesbezüglichen Normenverweisen</p> <p>Vorhangfassaden: gemäß DIN EN 13830 sowie den darin enthaltenen diesbezüglichen Normenverweisen</p> <p>Die Anschlüsse zwischen dem Abschlusselement und dem Baukörper sind auch unter Beachtung der Anforderungen an die Schalldämmung auszubilden.</p> <p>9.6 Regen- und Kondensatschutz: Alle Anschlüsse an das Bauwerk sind innen konvektionsdicht und so weit diffusionsdicht, dass eine zu Schaden führende Durchfeuchtung der angrenzenden Bauteile verhindert wird, außen schlagregendicht und diffusionsoffen auszuführen. Hohlräume sind vollsatt mit entsprechendem Dämmmaterial auszufüllen und abzudichten. Falze und Profalnuten, in die Niederschlag eindringen kann und in denen sich Kondensat bilden könnte, müssen eine kontrollierte Entwässerung über die Konstruktion nach außen aufweisen.</p> <p>9.7 Brandschutz: Die Bauordnung des jeweiligen Bundeslandes, deren Ergänzungen sowie der Baubescheid sind einzuhalten. Zu beachten sind Klassifizierungen der Bauteile, ihrer Werkstoffe und Verankerungen (Hinweise in DIN 4102). Brandschutzanforderungen sind in jeweiligen Positionen bzw. in den Plänen des Leistungsverzeichnisses beschrieben.</p> <p>Sämtliche Dämmmaterialien haben, wenn nicht anders bei der Konstruktionsbeschreibung festgelegt, der Baustoffklasse A, nicht brennbar zu entsprechen. Ggf. hat der AN unter Vorlage der Nachweise bei der zuständigen Brandschutzbehörde die Zustimmung im Einzelfall zu erwirken.</p> <p>9.8 Widerstand gegen Windlast, Gebrauchstauglichkeit und Sicherheitsprüfung: Widerstand gegen Windlast- Gebrauchstauglichkeit und Sicherheit für Fenster, Türen und Vorhangfassaden sind in den jeweiligen Produktnormen geregelt und müssen durch ein Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfanstalt im Zuge der W+M-Planung nachgewiesen werden.</p> <p>9.8.1 Fenster und Fenstertüren nach DIN EN 12210, Klasse C5, Prüfungen nach DIN EN 12211.</p> <p>9.8.2 Türen nach DIN EN 12210, Klasse C4, Prüfungen nach DIN EN 12211.</p> <p>9.8.3 Fassaden</p> | | |

| | | |
|----|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
|----|----|---|

A.9 Bauphysikalische Anforderungen

nach DIN EN 13116, Prüfungen nach DIN EN 12179 bzw. DIN EN 13830.

9.9. Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400

Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400

- für Fenster und Fenstertüren: Klasse 3

- für Türen: Klasse 8, Prüfung nach DIN EN 1191.

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.10 Technische Anforderungen an den Korrosionsschutz und den Oberflächenschutz | | |
| <p>10.1 Oberflächenschutz und Korrosionsschutz allgemein: Die ausführenden Beschichtungsunternehmen müssen im Besitz einer Lizenz nach den Vorschriften des "Gütezeichens des Deutschen Lackinstitut" sein und diese nachweisen. Grundsätzlich ist der Korrosionsschutz von Stahlbauten nach DIN 18364 und EN ISO 12944 herzustellen. Im Hinblick auf die verschiedenen Beschichtungsverfahren sind vom AN die von den Planern angedachten Farbtöne bzw. Glanzgrade in ihrem optischen Erscheinungsbild so aufeinander abzustimmen, dass keine visuell wahrnehmbaren Unterschiede auftreten.</p> <p>Zur Festlegung der Farb- und Strukturabweichungen sowie Glanzgrades sind vom AN beschichtete Musterteile in 3-facher Ausfertigung (wie etwa Bleche, Profile, Platten etc.) mit dem tatsächlichen Beschichtungsaufbau und -oberfläche im Zuge der W+M-Planung vorzulegen. Die Produktion erfolgt erst nach Freigabe der Grenzmuster. Eine besondere Vergütung erfolgt hierfür nicht. Schnittkanten sind, sofern keine andere Kantenbearbeitung vorgesehen ist, vor der Oberflächenbehandlung zu entgraten.</p> <p>Der Oberflächenschutz hat grundsätzlich nach erfolgter mechanischer Bearbeitung zu erfolgen. Ausgenommen hiervon sind nur Schnittflächen von Profilen, welche mechanisch verbunden werden, so dass die Schnittflächen nicht mehr sichtbar sind und durch die feste Zusammenfügung mit Dichtmasse oder Kleber einen dauerhaften Korrosionsschutz aufweisen.</p> <p>Als Kalkulationsgrundlage gelten die im Leistungsverzeichnis angegebenen Farbtöne.</p> <p>10.2 Vorbehandlung - Anodisation für Aluminiumbauteile: Die anodische Oxidation der Aluminiumprofile und/oder Bleche muss nach DIN 17611 bzw. ÖNORM C 2531 ausgeführt werden. Firmen mit dem EURAS/EWAA- bzw. QUALANOD-Gütezeichen sind für die Qualitätssicherung zu bevorzugen. Voranodisation von Aluminium als chromfreie Vorbehandlung, zur Reduzierung einer eventuellen Filiform-Korrosion gemäß den Qualitätsrichtlinien der GSB-International e.V. (Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen GSB AL 631), Düsseldorf. Die jeweiligen Dickenklassen der anodisch erzeugten Oxidschichten sind abhängig vom Anwendungsfall und sind in DIN bzw. ÖNORM EN 12373-1 bzw. ÖNORM C 2531 definiert. Jedoch Mindestschichtdicke 20µm.</p> <p>10.3 Pulverbeschichtung (Stückbeschichtung) DuraXAL: Pulverbeschichtungen auf Aluminium sind gemäß den Anforderungen DIN EN ISO 12206-1 auszuführen. Ferner sind die Gütevorschriften der GSB-International (Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen e.V.), der QUALICOAT Klasse 2 hochwetterfest zu beachten. Betreffend die Art der Vorbehandlung durch Voranodisation und die Schichtdicken sind die einschlägigen Bestimmungen der Gütevorschriften GSB bzw. QUALICOAT, sowie internationale Normen nach EN, BS und ASTM einzuhalten.</p> <p>Für alle im Außen- und Innenbereich befindlichen Oberflächen sind nur Pulver mit hochwetterfester Fassadenqualität HWF (hochwetterfest) zulässig. Beschichtungssysteme in Anlehnung an EN ISO 12944-5. Korrosivitätskategorie C4-H Glanzgrad nach ISO 2813/60° Messwinkel tiefmatt mit drei Glanzgradpunkten</p> <p>Die DIN EN 13438 und DIN 55633 für feuerverzinkte Stahlerzeugnisse ist zu beachten. Bei feuerverzinkten Teilen, Gußteile usw. bei denen während des Beschichtungsvorganges zum Ausgasen der Oberflächen kommen kann ist ein vom Deutschen Lackinstitut zugelassenes Produkt zu verwenden. Auf Verlangen ist das technische Merkblatt des gewählten Pulvers vorzulegen.</p> <p>Sichtbare Edelstahlteile sind, wenn nicht anders beschrieben, entsprechend pulverbeschichtet auszuführen und mit entsprechender Oberflächenvorbehandlungen (anrauen, Epoxi-Haftgrund, dampfdicht etc.) auszuführen.</p> | | |

| | | |
|--|----|--|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.10 Technische Anforderungen an den Korrosionsschutz und den Oberflächenschutz | | |
| <p>Die Beschichtung hat grundsätzlich nach erfolgter mechanischer Bearbeitung zu erfolgen. Ausgenommen hiervon sind nur Schnittflächen von Profilen, welche mechanisch verbunden werden, so dass die Schnittflächen nicht mehr sichtbar sind und durch die feste Zusammenfügung mit Dichtmasse oder Kleber einen dauerhaften Korrosionsschutz aufweisen.</p> <p>Von der beauftragten Beschichtungsanstalt sind während des Lackiervorganges täglich Probestücke mit zu lackieren und als Tagesproduktion zu beschriften, welche von dem Lackhersteller entsprechend den Richtlinien der Gütegemeinschaft geprüft werden. Die Prüfergebnisse sind auf Verlangen den Planern auszuhändigen.</p> <p>10.4 Temporärer Oberflächenschutz: Schutzfolien für den vorübergehenden Oberflächenschutz müssen mit den angrenzenden Baustoffen verträglich sein. Es ist sicherzustellen, dass die Schutzfolien ausreichende Schichtdicken und UV-Beständigkeit für vorgesehene Bauzeit aufweisen. Die Folien sind nach vor Abnahme der Leistung durch den AN abzunehmen.</p> <p>10.5 Verzinkte und Duplexbeschichtete Stahlbauteile: Sämtliche Stahlbauteile in chloridhaltiger Umgebung (Schwimmballenatmosphäre) sind gegen Korrosion zu schützen. Die Korrosionsschutzmaßnahmen sind als Duplex-System für die Korrosivitätskategorie >= "C4-lang" auszuführen.</p> <p>Bei der Ausführung von Bauteilen aus nichtrostendem Stahl (EN 10088) ist Stahl mit den Werkstoff-Nr. gemäß Tabelle 10 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung "Erzeugnisse, Verbindungsmittel von Bauteilen aus nichtrostenden Stählen" (Z-30.3-6) vom 05. Dezember 2003 zu verwenden. Stahlteile sind durch eine Feuerverzinkung, Zinküberzug 120 µm, nach DIN EN ISO 1461, DIN EN ISO 14713 zu schützen. Beim Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen ist die DASt-Richtlinie 022 einzuhalten.</p> <p>Die Verzinkung hat grundsätzlich nach erfolgter mechanischer Bearbeitung zu erfolgen. Nachträgliche Bearbeitungen von feuerverzinkten Stahlteilen sind zu vermeiden. Beschädigte Zinkoberflächen – auch nach eventuellen Schweißarbeiten – sind zu reinigen, zu entfetten und mit einem adäquaten Schutzanstrich deckend zu streichen</p> <p>10.6 Kontaktkorrosion und Spaltkorrosion: Kontaktstellen zwischen Aluminium und anderen Metallen sowie zwischen Aluminium und Betonteilen sind durch Zwischenlagen aus form- und feuchtigkeitsbeständigen Kunststoffen zu trennen. Es ist darauf zu achten, dass die Isolierschichten dicht an den benachbarten Oberflächen anliegen.</p> <p>Zwischen Aluminium und Beton sind Bitumenanstriche oder EPDM Folien vorzusehen, auch wenn keine thermische Trennung erforderlich ist.</p> <p>10.7 Korrosion - Streusalz: Sämtliche Bauteile, welche in das Gelände eingreifen und somit eventuell mit Streusalz in Verbindung kommen, sind in Edelstahl zu fertigen.</p> <p>10.8 Nasslackierung von nicht verzinkten Bauteilen: (nur innen und nur nach besonderer Musterfreigabe durch die Planer) Zusammenhängende Konstruktionen, welche aus konstruktiven Gründen nicht verzinkt u. Duplexbeschichtet bzw. nicht pulverbeschichtet werden können sind wie folgt zu behandeln:</p> <p>Beschichtungssystem in Anlehnung an EN ISO 12944-5. Korrosivitätskategorie C4-H</p> <p>a) Oberflächenvorbereitung: Sa 2 1/2 (DIN EN ISO 13944-4)</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.10 Technische Anforderungen an den Korrosionsschutz und den Oberflächenschutz | | |
| <p>b) Grundbeschichtung, Schichtdicke 80 my. c) Deckbeschichtung, Schichtdicke 120 my. Gesamt-Sollschichtdicke min. 200 my</p> <p>Ggf. ist der Frabton an angrenzende pulverbeschichtete Anlageteile anzupassen.</p> <p>Auf das Merkblatt "Beschichten von Stahlteilen im Metallbau - ST.01", des Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. wird hingewiesen.</p> <p>10.9 Oberflächenschutz - Schutzvorkehrungen: Mit dem AG ist vor Fertigungsbeginn abzustimmen, ob und in welchen Bereichen die Betätigungsbeschläge von Flügeln sofort oder in einem späteren Arbeitsgang (nach Anweisung des AG) zu montieren sind. Auch während der Bauzeit kann örtlich das Demontieren oder Montieren von derartigen Beschlägen nach Anweisung der Bauleitung erforderlich sein.</p> <p>Bei allen Türanlagen sind die Flügel nach Anweisung der Objektüberwachung erst vor Fertigstellung einzubauen. Die feststehenden Rahmenteile sind bis zu diesem Zeitpunkt mit geeigneten Schutzplatten so zu verkleiden, dass in diesem Rahmen Behelfstüren eingebaut werden können. Sämtliche Schutzvorkehrungen sind erst nach Anweisung durch die Objektüberwachung zu entfernen.</p> <p>Dekorative Oberflächen wie Paneelflächen, Fensterbänke, Riegelprofile und dergleichen, welche einer Beschädigungsgefahr während der Bauzeit ausgesetzt sind, sind durch geeignete Schutzplatten wie zB. Hart- oder Weichfaserplatten, aufgeklebte Schutzfolien oder gleichwertige Maßnahmen zu schützen.</p> <p>Schutzfolien oder -lacke müssen nach der Montage rückstandslos entfernt werden. Schutzfolien oder -lacke für den vorübergehenden Oberflächenschutz müssen mit den angrenzenden Baustoffen verträglich sein. Es ist sicherzustellen, dass die Schutzfolien oder -lacke ausreichende Schichtdicken und UV Beständigkeit aufweisen.</p> <p>Im Bereich von Putz-, Mauer-, Natursteinanschlüssen sind die eingebauten Elemente ebenfalls mit aufgeklebten Schutzfolien auf einer Breite von mind. 0,5m zu schützen.</p> <p>Besonders hingewiesen wird auf die Beschädigungsgefahr von Verglasungen und Sichtbetonflächen durch Schleif und Schweißarbeiten.</p> <p>Die Unterhaltung der Schutzmaßnahmen ist Sache des AN und ist in die Einheitspreise einzuhalkulieren</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.11 Technische Anforderungen an Verglasung und Ausfachung | | |
| <p>11.1 Verglasung, Ausfachung</p> <p>Grundsätzlich sind die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Glasdicken Mindestdicken, die nicht unterschritten werden dürfen. Die Projektpläne sind bezüglich der geeigneten Glasdicken/-aufbauten der Glaseinheiten neutral. Die erforderlichen Glasdicken/-aufbauten der jeweiligen Glaseinheiten sind vom AN eigenverantwortlich festzulegen und die Konstruktionen hierauf abzustimmen. In den Projektplänen sind die erforderlichen Glasaufbauten bzw. Varianten nicht verbindlich dargestellt, sondern stellen einen Planervorschlag dar.</p> <p>Die angeführten Glaskennwerte sind jeweils für den ausgeführten Sonnen- und Wärmeschutz- Isolierglas angeführt.</p> <p>Bei Scheiben, die aus statischen, schalltechnischen, fertigungstechnischen oder sonstigen Gründen dicker oder in einem anderen Glasaufbau/-art ausgeführt werden müssen, ist die entsprechende Dicke u.a. nach statischem Nachweis und den Vorschriften der Hersteller vorzusehen. Bei Mehrscheiben-Isolierverglasungen sowie Einfachverglasungen beträgt die Mindestdicke der Einzelscheiben mind. 6 mm. Ausgenommen hiervon sind Verbundsicherheitsgläser. Bei diesen beträgt die Mindestdicke der jeweiligen Einzelscheibe mind. 4 mm.</p> <p>Die in den jeweiligen Positionen aufgeführten Glasaufbauten/ -arten stellen die Mindestanforderung dar. Zur Erreichung der geforderten Qualität sind entspr. hierauf angepasste Aufbauten ohne besondere Erwähnung zu berücksichtigen.</p> <p>Ggf. erforderliche Dickenunterschiede der Verglasungseinheiten müssen im Innenbereich (z.B. mit unterschiedlichen Dichtprofile, etc.) ausgeglichen werden. Die Außenfläche der Verglasungen ist gemäß Planunterlagen in einer Ebene sicherzustellen.</p> <p>Bei Einscheibensicherheitsgläsern (ESG-H) dürfen im eingebauten Zustand keine Aufhängepunkte sichtbar sein. Es ist eine horizontale Vorspannung vorzunehmen.</p> <p>Einscheibensicherheitsgläser sind grundsätzlich als "ESG-H" nach DIN EN 14179-1 und DIN EN 14179-2 "Bestimmungen zur Herstellung von heißgelagertem Einscheiben-Sicherheitsglas" auszuführen. Dicke mind. 8 mm, bzw. nach statischer Erfordernis. Davon ausgenommen nur die mittlere Scheibe der 3-fach Isolierglaseinheiten mind. 6 mm.</p> <p>Planität von ESG und TVG nach DIN EN 12150-1</p> <p>Absturzsichernde Verglasungen sind in der Positionsbeschreibung bzw. Positionsansicht entsprechend gekennzeichnet.</p> <p>Verbundsicherheitsgläser aus 2 x Floatglas. Anzahl der PVB-Folienlagen und Scheibendicken entspr. den jeweiligen Tragfähigkeits- bzw. Sicherheitsanforderungen. Bei umwehrenden Verglasungen Anforderung absturzsichernd nach DIN 18008</p> <p>Einscheiben-Sicherheitsglas rückseitig emailiert DIN 18516 Teil 4 Dicke mind. 8 mm. Rückseitige Beschichtung passend zu den Sonnen- oder/und Wärmeschutzglastypen. Ausführung erst nach Musterfreigabe. Mindestgröße der Muster DIN A3.</p> <p>Vom AN ist die Abstimmung mit der vorgesehenen Konstruktion so vorzunehmen, dass die geforderten Gesamtschalldämmwerte eingehalten werden.</p> <p>Alle Gläser bis 2,00 m über OKFF (Standfläche) die sich in einem zugänglichen Bereich befinden müssen aus Sicherheitsglas hergestellt werden.</p> <p>Grundsätzlich sind alle Scheibenkanten mit der Kantenbearbeitung KGS auszuführen. Freistehende</p> | | |

| | | |
|---|----|--|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.11 Technische Anforderungen an Verglasung und Ausfachung | | |
| <p>Scheibenkanten sind mit der Kantenbearbeitung KGS (gesäumt) und KPO (poliert) auszuführen. Scheibenkanten, welche stumpf zueinander versiegelt werden, sind mit der Kantenbearbeitung KGS (gesäumt) und KGN (geschliffen) auszuführen.</p> <p>Der Versatz unter den Einzelscheiben ist besonders bei den freien Sichtkanten auf das fertigungstechnisch minimalste Maß zu reduzieren.</p> <p>Der Randverbund der Isolierglaseinheiten ist grundsätzlich als wärmegeprägtes Randverbundsystem auszuführen (EN ISO 10 077-Teil 2, DIN 4108-4). Verbesselter Randverbund als "warme Kante" geprüft nach ift-Richtlinie, äquivalente Wärmeleitfähigkeit 0,14 W/mK) Psi-Wert (linearer Wärmedurchgang am Glasrand. Uf-Wert = 1,6 W/m²K, Ug-Wert ≤ 0,7 W/m²K, Dreischeiben-Isolierglas in einer wärmegeprägten, vertikalen Aluminium-Rahmenkonstruktion eingebaut). Das Randverbundssystem „TPS“ ist nicht zulässig. Isolierglasscheiben sind generell mit Silikonrandverbund, Edelstahlabstandhalter schwarz, Randverbund mit Dampfsperreband angeklebt für die Anforderung "schwimmbandgeeignet" einzubauen.</p> <p>Bei versiegelten Glasstoßfugen, Glasecken, Glasstufen, etc. ohne Pressleisten ist der Falzhohlraum inkl. dem Randverbund optisch durchgehend schwarz auszuführen. Es ist eine entsprechende Emaillierung vorzusehen. Bei Mehrscheiben-Isolierverglasungen in solchen Bereichen sind die äusseren und inneren Glasscheiben mit einer Emaillierung zu versehen. Die erforderliche Vorspannung der Glasscheiben ist ohne besondere Erwähnung in den jeweiligen Positionen einzurechnen.</p> <p>Verglasungen zusammenwirkender Fassaden sind in Ihrem optischen Erscheinungsbild (Farbgebung, Reflexion) so aufeinander abzustimmen, dass keine visuell wahrnehmbaren Unterschiede auftreten. insbesondere ist der Einfluss der Glasdicken zu beachten.</p> <p>Annahmekriterien für Fehler bei beschichtetem Glas nach EN 1096-1:</p> <p>Bei Glaseinheiten mit einer Lichtreflexion RI außen von > 15% ist die Steifigkeit der Glaseinheiten so zu wählen dass die Wölbungen insbesondere aus Klimabelasten im wesentlichen auf die innere Scheiben der Glaseinheiten wirken.</p> <p>Aufgrund erhöhter Absorbierungswerte bei hochselektiven Gläsern ist ein thermisches Analyseverfahren notwendig und ggf. müssen bruchgefährdete Gläser vorgespannt werden. Alle Kosten, die aus diesem Grund anfallen, sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen und werden nicht zusätzlich vergütet.</p> <p>Durch den AN sind über sämtliche Verglasungen der Nachweis nach der geltenden Bauordnung und Normen zu führen.</p> <p>Hinweise zu den erforderlichen Feuerwiderstandsanforderungen und Feuerwiderstandsfähigkeiten. Konstruktionszeichnungen einschließlich der wichtigsten Detailbereiche. Spezifikation der gewählten Glasmaterialien. Hinweise zur erforderlichen Eigenüberwachung bei der Glasherstellung und bei der Glasverarbeitung. Hinweise zur erforderlichen Fremdüberwachung bei der Glasherstellung.</p> <p>11.2 Verglasungen für Außenelemente Neutrale Wärmeschutzverglasung als 3-fach Isolierglas mit hoher mechanischer und chemischer Beständigkeit nach folgenden Ausführungsarten.</p> <p>Ausführung Vogelschutzglas nach Angabe Einzelposition: 9 mm Punkte im Abstand von 70 mm von Punktmitte zu Punktmitte Vorderseite hochreflektierend, Rückseite schwarz. Markierungen im Scheibenzwischenraum auf der mittleren Scheibe bei Dreifachverglasungen. Kategorie A - hochwirksam getestet Ein Nachweis zur Hochwirksamkeit der angebotenen Variante ist auf Anforderung des AG vorzulegen.</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.11 Technische Anforderungen an Verglasung und Ausfachung | | |
| <p><u>Verglasung nach Ausführung 1</u> Ausführung mit verbessertem Randverbund als "Warme Kante" Abstandhalter, Kunststoff, Farbe Schwarz RAL 9011, geprüfte n. ift-Richtlinie WA-17/1 und WA-08/3 <u>Scheibe 1:</u> Glasart: VSG 66.2 Glasdicke (mm): 12 mm Foliendicke (mm) 0,75 Beschichtung Pos. 1: - Beschichtung Pos. 2: top 1.1 <u>Scheibenzwischenraum 1:</u> Gasfüllung: Argon 90 %; Luft 10 % Größe (mm): 14 <u>Scheib 2:</u> Glasart: Float Glasdicke: 6 mm <u>Scheibenzwischenraum 2:</u> Gasfüllung: Argon 90 %, Luft 10 % Größe (mm) 14 <u>Scheibe 3:</u> Glasart: VSG 66.2 Glasdicke (mm): 12 Foliendicke (mm): 076 Beschichtung Pos. 5: top 1.1 Beschichtung Pos. 6: - <u>Technische Werte:</u> Emissionsgrad En: -/0,03/-/0,03- Lichttransmissionsgrad TL: 68 % Gesamtenergiedurchlassgrad g-wert: 45 % Lichtreflexionsgrad außen RL_a: 15 % Farbwiedergabeindex Ra: 94 Energieabsorptionsgrad AE: 41 % Energieabsorptionsgrad außen, Mitte, innen AE_a, AE_m, AE_i: 30 %, 4 %, 7 % Wärmedurchgangskoeffizient (90° - senkrecht) UG: 0,6 W/(m²K) Schalldämm-Maß R_w: -</p> <p><u>Verglasung nach Ausführung 2</u> Ausführung mit verbessertem Randverbund als "Warme Kante" Abstandhalter, Kunststoff, Farbe Schwarz RAL 9011, geprüfte n. ift-Richtlinie WA-17/1, WA-08/2 <u>Scheibe 1:</u> Glasart: VSG 44.2 Glasdicke (mm): 8 mm Foliendicke (mm) 0,76 Beschichtung Pos. 1: - Beschichtung Pos. 2: top 1.1 <u>Scheibenzwischenraum 1:</u> Gasfüllung: Argon 90 %; Luft 10 % Größe (mm): 14 <u>Scheib 2:</u> Glasart: Float Glasdicke: 4 mm <u>Scheibenzwischenraum 2:</u> Gasfüllung: Argon 90 %, Luft 10 %</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.11 Technische Anforderungen an Verglasung und Ausfachung | | |
| <p>Größe (mm) 14 <u>Scheibe 3:</u> Glasart: VSG 44.2 Glasdicke (mm): 8 Foliendicke (mm): 0,76 Beschichtung Pos. 5: top 1.1 Beschichtung Pos. 6: - <u>Technische Werte:</u> Emissionsgrad En: -/0,03/-/0,03- Lichttransmissionsgrad TL: 71 % Gesamtenergiedurchlassgrad g-wert: 47 % Lichtreflexionsgrad außen RL_a: 15 % Farbwiedergabeindex Ra: 95 Energieabsorptionsgrad AE: 35 % Energieabsorptionsgrad außen, Mitte, innen AE_a, AE_m, AE_i: 26 %, 3 %, 6 % Wärmedurchgangskoeffizient (90° - senkrecht) UG: 0,6 W/(m²K) Schalldämm-Maß R_w: -</p> <p><u>Verglasung nach Ausführung 3</u> Ausführung mit verbessertem Randverbund als "Warme Kante" Abstandhalter, Kunststoff, Farbe Schwarz RAL 90011, geprüfte n. ift-Richtlinie WA-17/1, WA-08/2 <u>Scheibe 1:</u> Glasart: VSG 55.2 Glasdicke (mm): 10 mm Foliendicke (mm) 0,76 Beschichtung Pos. 1: - Beschichtung Pos. 2: top 1.1 <u>Scheibenzwischenraum 1:</u> Gasfüllung: Argon 90 %; Luft 10 % Größe (mm): 14 <u>Scheib 2:</u> Glasart: Float Glasdicke: 4 mm <u>Scheibenzwischenraum 2:</u> Gasfüllung: Argon 90 %, Luft 10 % Größe (mm) 14 <u>Scheibe 3:</u> Glasart: VSG 55.2 Glasdicke (mm): 10 Foliendicke (mm): 0,76 Beschichtung Pos. 5: top 1.1 Beschichtung Pos. 6: - <u>Technische Werte:</u> Emissionsgrad En: -/0,03/-/0,03- Lichttransmissionsgrad TL: 70 % Gesamtenergiedurchlassgrad g-wert: 47 % Lichtreflexionsgrad außen RL_a: 15 % Farbwiedergabeindex Ra: 95 Energieabsorptionsgrad AE: 37 % Energieabsorptionsgrad außen, Mitte, innen AE_a, AE_m, AE_i: 28 %, 3 %, 6 % Wärmedurchgangskoeffizient (90° - senkrecht) UG: 0,6 W/(m²K)</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.11 Technische Anforderungen an Verglasung und Ausfachung | | |
| Schalldämm-Maß R_w : - | | |
| <u>Verglasung nach Ausführung 4</u> Ausführung mit verbessertem Randverbund als "Warme Kante" Abstandhalter, Kunststoff, Farbe Schwarz RAL 9011, geprüfte n. ift-Richtlinie WA-17/1, WA-08/2 <u>Scheibe 1:</u> Glasart: VSG 44.2 Glasdicke (mm): 8 mm Foliendicke (mm) 0,76 Beschichtung Pos. 1: - Beschichtung Pos. 2: top 1.1 <u>Scheibenzwischenraum 1:</u> Gasfüllung: Argon 90 %; Luft 10 % Größe (mm): 14 <u>Scheib 2:</u> Glasart: Float Glasdicke: 6 mm <u>Scheibenzwischenraum 2:</u> Gasfüllung: Argon 90 %, Luft 10 % Größe (mm) 14 <u>Scheibe 3:</u> Glasart: VSG 44.2 Glasdicke (mm): 8 Foliendicke (mm): 0,76 Beschichtung Pos. 5: top 1.1 Beschichtung Pos. 6: - <u>Technische Werte:</u> Emissionsgrad ϵ_n : -/0,03/-/0,03- Lichttransmissionsgrad TL: 71 % Gesamtenergiedurchlassgrad g-wert: 47 % Lichtreflexionsgrad außen R_{La} : 15 % Farbwiedergabeindex R_a : 95 Energieabsorptionsgrad AE: 36 % Energieabsorptionsgrad außen, Mitte, innen A_{Ea} , A_{Em} , A_{Ei} : 26 %, 5 %, 6 % Wärmedurchgangskoeffizient (90° - senkrecht) UG: 0,6 W/(m²K) Schalldämm-Maß R_w : - | | |
| <u>Verglasung nach Ausführung 5</u> Ausführung mit verbessertem Randverbund als "Warme Kante" Abstandhalter, Kunststoff, Farbe Schwarz RAL 90011, geprüfte n. ift-Richtlinie WA-17/1, WA-08/2 <u>Scheibe 1:</u> Glasart: ESG-H Glasdicke (mm): 10 mm Foliendicke (mm) - Beschichtung Pos. 1: - Beschichtung Pos. 2: top 1.1T <u>Scheibenzwischenraum 1:</u> Gasfüllung: Argon 90 %; Luft 10 % Größe (mm): 14 <u>Scheib 2:</u> Glasart: ESG-H Glasdicke: 8 mm | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.11 Technische Anforderungen an Verglasung und Ausfachung | | |
| <p><u>Scheibenzwischenraum 2:</u> Gasfüllung: Argon 90 %, Luft 10 % Größe (mm) 14 <u>Scheibe 3:</u> Glasart: VSG 66.2 Glasdicke (mm): 12 Foliendicke (mm): 0,76 Beschichtung Pos. 5: top 1.1 Beschichtung Pos. 6: - <u>Technische Werte:</u> Emissionsgrad En: -/0,03/-/0,03- Lichttransmissionsgrad TL: 69 % Gesamtenergiedurchlassgrad g-wert: 50 % Lichtreflexionsgrad außen RL_a: 15 % Farbwiedergabeindex Ra: 94 Energieabsorptionsgrad AE: 37 % Energieabsorptionsgrad außen, Mitte, innen AE_a, AE_m, AE_i: 20 %, 7 %, 10 % Wärmedurchgangskoeffizient (90° - senkrecht) UG: 0,6 W/(m²K) Schalldämm-Maß R_w: -</p> <p><u>Verglasung nach Ausführung 6</u> Ausführung mit verbessertem Randverbund als "Warme Kante" Abstandhalter, Kunststoff, Farbe Schwarz RAL 9011, geprüfte n. ift-Richtlinie WA-17/1, WA-08/2 <u>Scheibe 1:</u> Glasart: VSG 66.2 Glasdicke (mm): 12 mm Foliendicke (mm) 0,76 Beschichtung Pos. 1: - Beschichtung Pos. 2: top 1.1 <u>Scheibenzwischenraum 1:</u> Gasfüllung: Argon 90 %; Luft 10 % Größe (mm): 14 <u>Scheib 2:</u> Glasart: Float Glasdicke: 6 mm <u>Scheibenzwischenraum 2:</u> Gasfüllung: Argon 90 %, Luft 10 % Größe (mm) 14 <u>Scheibe 3:</u> Glasart: VSG 55.2 Glasdicke (mm): 10 Foliendicke (mm): 0,76 Beschichtung Pos. 5: top 1.1 Beschichtung Pos. 6: - <u>Technische Werte:</u> Emissionsgrad En: -/0,03/-/0,03- Lichttransmissionsgrad TL: 69 % Gesamtenergiedurchlassgrad g-wert: 45 % Lichtreflexionsgrad außen RL_a: 15 % Farbwiedergabeindex Ra: 94 Energieabsorptionsgrad AE: 40 % Energieabsorptionsgrad außen, Mitte, innen AE_a, AE_m, AE_i: 30 %, 4 %, 6 %</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.11 Technische Anforderungen an Verglasung und Ausfachung | | |
| <p>Wärmedurchgangskoeffizient (90° - senkrecht) UG: 0,6 W/(m²K) Schalldämm-Maß Rw: -</p> <p><u>Verglasung nach Ausführung 7</u> Ausführung mit verbessertem Randverbund als "Warme Kante" Abstandhalter, Kunststoff, Farbe Schwarz RAL 9011, geprüfte n. ift-Richtlinie WA-17/1, WA-08/2 <u>Scheibe 1:</u> Glasart: VSG (TVG) 44.4 Glasdicke (mm): 9 mm Foliendicke (mm) 1,52 Beschichtung Pos. 1: - Beschichtung Pos. 2: top 1.1T <u>Scheibenzwischenraum 1:</u> Gasfüllung: Argon 90 %; Luft 10 % Größe (mm): 14 <u>Scheib 2:</u> Glasart: Float Glasdicke: 4 mm <u>Scheibenzwischenraum 2:</u> Gasfüllung: Argon 90 %, Luft 10 % Größe (mm) 14 <u>Scheibe 3:</u> Glasart: VSG (TVG) 44,4 Glasdicke (mm): 19 Foliendicke (mm): 1,52 Beschichtung Pos. 5: top 1.1T Beschichtung Pos. 6: - <u>Technische Werte:</u> Emissionsgrad En: -/0,03/-/0,03- Lichttransmissionsgrad TL: 72 % Gesamtenergiedurchlassgrad g-wert: 48 % Lichtreflexionsgrad außen RL_a: 15 % Farbwiedergabeindex Ra: 96 Energieabsorptionsgrad AE: 36 % Energieabsorptionsgrad außen, Mitte, innen AE_a, AE_m, AE_i: 27 %, 3 %, 6 % Wärmedurchgangskoeffizient (90° - senkrecht) UG: 0,6 W/(m²K) Schalldämm-Maß Rw: -</p> <p><u>Verglasung nach Ausführung 8</u> Ausführung mit verbessertem Randverbund als "Warme Kante" Abstandhalter, Kunststoff, Farbe Schwarz RAL 9011, geprüfte n. ift-Richtlinie WA-17/1, WA-08/2 <u>Scheibe 1:</u> Glasart: VSG (TVG) 88,4 Glasdicke (mm): 17 mm Foliendicke (mm) 1,52 Beschichtung Pos. 1: - Beschichtung Pos. 2: top 1.1 <u>Scheibenzwischenraum 1:</u> Gasfüllung: Argon 90 %; Luft 10 % Größe (mm): 12</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.11 Technische Anforderungen an Verglasung und Ausfachung | | |
| <p><u>Scheib 2:</u> Glasart: ESG-H Glasdicke: 10 mm <u>Scheibenzwischenraum 2:</u> Gasfüllung: Argon 90 %, Luft 10 % Größe (mm) 12 <u>Scheibe 3:</u> Glasart: VSG (TVG) 88,4 Glasdicke (mm): 17 Foliendicke (mm): 1,52 Beschichtung Pos. 5: top 1.1T Beschichtung Pos. 6: - <u>Technische Werte:</u> Emissionsgrad En: -/0,03/-/0,03- Lichttransmissionsgrad TL: 66 % Gesamtenergiedurchlassgrad g-wert: 47 % Lichtreflexionsgrad außen RLa: 14 % Farbwiedergabeindex Ra: 92 Energieabsorptionsgrad AE: 48 % Energieabsorptionsgrad außen, Mitte, innen AEa, AEm, AEi: 35 %, 6 %, 7 % Wärmedurchgangskoeffizient (90° - senkrecht) UG: 0,6 W/(m²K) Schalldämm-Maß Rw: -</p> <p><u>Verglasung nach Ausführung 9</u> Ausführung mit verbessertem Randverbund als "Warme Kante" Abstandhalter, Kunststoff, Farbe Schwarz RAL 9011, geprüfte n. ift-Richtlinie WA-17/1, WA-08/2 <u>Scheibe 1:</u> Glasart: VSG (TVG) 44,4 Glasdicke (mm): 9 mm Foliendicke (mm) 1,52 Beschichtung Pos. 1: - Beschichtung Pos. 2: - <u>Scheibenzwischenraum 1:</u> Gasfüllung: Argon 90 %; Luft 10 % Größe (mm): 16 <u>Scheibe 2:</u> Glasart: VSG (TVG) 44,4 Glasdicke (mm): 19 Foliendicke (mm): 1,52 Beschichtung Pos. 5: top 1.1 Beschichtung Pos. 6: - <u>Technische Werte:</u> Emissionsgrad En: -/0,03- Lichttransmissionsgrad TL: 79 % Gesamtenergiedurchlassgrad g-wert: 58 % Lichtreflexionsgrad außen RLa: 12 % Farbwiedergabeindex Ra: 97 Energieabsorptionsgrad AE: 31 % Energieabsorptionsgrad außen, Mitte, innen AEa, AEm, AEi: 23 %, 8 % Wärmedurchgangskoeffizient (90° - senkrecht) UG: 1,1 W/(m²K) Schalldämm-Maß Rw: -</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.11 Technische Anforderungen an Verglasung und Ausfachung | | |
| <p>11.3 Verglasungen für Innenelemente: VSG (TVG je nach statischer Erfordernis, jedoch mind. 8 mm. Abstandhaltersystem "warm-edge" Profile (schwarz) gem. DIN EN ISO 100077-2 Die Hinweise in den Einzelposition sind zu beachten.</p> <p>11.4 Ausfachungen: PT-10 Einsatzpaneel als Blindpaneel wärmegeklämt: Brandverhalten: A1 Paneelaufbau von außen nach innen (Klemmstärke ca. 42 mm) Delocolor-Glasscheibe mit rüclseitiger Farbbeschichtung RAL nach Wahl AG, Reflexionsgrad unter 15 %, inkl. einer satten Mineralwollefüllung ca. 60mm bis 140 (WLG 035) als Randverbund mit dampfdichtem Umleimer. 2 mm Aluminiumblech Farbbeschichtet RAL nach Wahl AG Paneel-Oberfläche nach Farbkonzept, sofern in den Positionen nicht anders beschrieben</p> <p>PT-11 Einsatzpaneel wärmegeklämt: Brandverhalten: A1 Paneelaufbau von außen nach innen (Klemmstärke ca. 44mm) 2 mm Aluminiumblech, inkl. einer satten Mineralwollefüllung ca. 60 - 100 mm(WLG 033) als Randverbund mit dampfdichtem Umleimer. 2 mm Aluminiumblech Farbbeschichtet RAL 9011 Paneel-Oberfläche nach Farbkonzept, sofern in den Positionen nicht anders beschrieben</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.12 Technische Anforderungen an Kabelführung und Kabelanschlüsse, Inbetriebnahmen. | | |
| <p>12.1 Kabelführung und Kabelanschlüsse: Alle Kabelführungen sind verdeckt innerhalb der Konstruktionsprofile vorzusehen. Die Durchdringungsbohrungen sind mit eingeklebten Gummitüllen (dampfdichte Durchdringungen sind ggf. mit PG-Verschraubungen) zu versehen.</p> <p>Wenn die Kabel nicht bereits in der Fertigung eingelegt werden, sind für die Montage Zugdrähte einzuführen. Die Leitungswege innerhalb der Konstruktionen (Fenster, Fassaden, Türen, etc.) müssen bei allen Richtungsänderungen ein Schutz gegen "Aufscheuern" der Kabel besitzen.</p> <p>In Bereichen mit offenen Konstruktionsprofilen, wo eine verdeckte Kabelführung nicht möglich ist, sind die Kabel mit LM-U Profilen in Oberfläche der Profile mit kleinst möglichem Querschnitt abzudecken (diese Ausführung jedoch nur nach gesonderter Genehmigung durch die Planer).</p> <p>Leistungsbestandteil des AN sind die Kabel und die komplette Kabelführung durch die Konstruktion bis zur Übergabestelle. Übergabestelle (Abzweigboxen, Steuerboxen, Unterputzbox, Taster, Schalter, etc.), in Fassadennähe angeordnet. Die Übergabestelle ist Leistung Elektro. Max. Kabellänge ab innerem Konstruktionsaustrittspunkt ca. 10 m. Lage der Konstruktionsaustrittspunkte nach Festlegung durch den AG. Ggf. sind die Elektro-Einbauteile mit Sonderlängen der Kabel bis zu den Übergabestellen zu bestellen.</p> <p>Grundsätzlich ist die gesamte Kabelführung mit Dosenlagen als Planunterlage zur Freigabe vorzulegen.</p> <p>Das Anschließen der Kabel bis zur Übergabestelle und die Inbetriebnahme der durch den AN gelieferten elektrischen Anlagen ist durch den AN vorzunehmen. Der elektrische Anschluss der vom AN bis zur Übergabestelle geführten Kabel wird ab der Übergabestelle durch das Gewerk Elektro weitergeführt. Ein zentraler Übergabepunkt im Deckenbereich. Ab Übergabepunkt bis zur Elektroverteilung ist im Umfang AN Elektro. Der AN hat sich mit dem am Bau tätigen Elektrounternehmer abzustimmen. Vom AN erstellte Kabellisten sind dem Elektrounternehmer zu übergeben.</p> <p>Der Kabelübergang zwischen beweglichen Konstruktionsteilen (Fenster-, Türflügel, etc.) und feststehenden Konstruktionsteilen (Fassaden, Fenster-, Türrahmen, etc.) ist quetschfrei und sabotagegeschützt mittels robusten Edelstahlspiralrohren (mit beidseitigen Anschlussflanschen und Aufnahmekasten) zur Durchführung der flexiblen Kabel auszuführen.</p> <p>Kabel in den Konstruktionen des AN sind so zu verlegen, dass ein Austausch am fertig eingebauten Element möglich ist (Führung in Leerrohren, etc.). Die Kabel sind ab dem inneren Konstruktionsaustrittspunkt bis zur Übergabestelle vom AN in fachgerecht verlegten Elektrozubehörenteilen (Leerrohren, etc.) zu führen. Hierbei ist sicherzustellen, dass ein Kabelaustausch ohne Demontage möglich ist.</p> <p>Vom AN sind alle Vorkehrungen in den Konstruktionen in sinngemäßer Ausführung wie oben beschrieben für die Kabelführung von Kabeln anderer Gewerke durch die Konstruktionen des AN in Abstimmung mit dem entspr. Gewerk vorzusehen. In der Positionsbeschreibung wird auf die Kabel anderer Gewerke hingewiesen.</p> <p>Der AN hat für sämtliche elektrische Teile und Anlagen die Funktion mit entspr. Nachweisen und Leistungsübernahmeprotokollen dem Gewerk Elektro nachzuweisen. Diese Nachweise und Leistungsübernahmeprotokolle müssen vom Gewerk Elektro bestätigt werden</p> <p>12.2 Verkabelung / Inbetriebnahme von elektronischen Bauteilen: Schnittstelle: im Sturzbereich bzw. im unmittelbaren Anschlussbereich von Bauteilen mit notwendigen Elektroanschlüssen werden vom Gewerk Elektro entsprechend Anschlussboxen vorgesehen. Der AN Metallbau schließt seine Bauteile an diese Boxen an. Die Lieferung sämtlicher Komponenten wie im LV benannt, also Türantriebe, Rauchmelder, Rauchmeldezentralen, Unterbrechertaster, Taster für Automatik-türen, Fluchttürsteuerungen usw. liegen im Leistungsumfang des AN Metallbau und Verglasung.</p> | | |

| | | |
|----|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
|----|----|---|

A.12 Technische Anforderungen an Kabelführung und Kabelanschlüsse, Inbetriebnahmen.

12.3 Montage:

Alle elektronischen An- oder Einbauteile sind fachgerecht zu montieren einschl. Verkabelungen, Verdrahtung und Inbetriebnahmen aller im Leistungsverzeichnis beschriebener Komponenten und Bedienelemente. Inbetriebnahmen, notwendige Risikobewertungen gemäß DIN 18650 für automatische Türsysteme, usw. haben durch den Auftragnehmer bzw. durch eine unterwiesene Fachfirma oder den Hersteller im Auftrag des Auftragnehmers zu erfolgen.

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.13 Technische Anforderungen an den Blitzschutz | | |
| <p>13.1 Blitzschutz bzw. Potentialausgleich:</p> <p>Bei sämtlichen in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Fassadenkonstruktionen ist der Potentialausgleich entsprechend DIN EN 13830 sicherzustellen. Sämtliche Konstruktionsteile sind elektrisch leitend zu verbinden. Die erforderlichen Mindestquerschnitte sind sicher zu stellen.</p> <p>Ist die eindeutige elektrische Verbindung nicht gegeben, so sind die Konstruktionsbestandteile mit verdeckten biegeweichen LM-Laschen elektrisch leitend zu versehen.</p> <p>Der Anschluss an das Erdungs- und Blitzschutzsystem (verdeckt) und die Prüfung des Gesamtdurchgangs erfolgt durch die Blitzschutzfirma, wobei zu beachten ist, dass Kupferleitungen nicht direkt an LM-Fassadenteile angeschlossen werden.</p> <p>Die Anschlusspunkte müssen vom AN mit dem Blitzschutzunternehmer abgestimmt und die Planung mit aufgenommen werden. Die Ausführung ist mit einer Fotodokumentation der eingebauten Bauteile nachzuweisen.</p> <p>Die Nachweise der einzelnen Verbindungen im Leistungsbereich des AN sind durch diesen zu erbringen. Die Nachweise sind auf verlangen in Form entspr. Prüfberichte der Blitzschutzfirma zu übergeben. Bevor Anschlusspunkte vom AN mit Fassadenteilen verschlossen werden ist vom AN sicherzustellen dass die Anschlussarbeiten des Blitzschutzunternehmers fertiggestellt sind.</p> <p>Die Festlegung der Anschlussverbindungen (Schnittstelle am Rohbau) sind entsprechend im Rahmen der W+M-Planung mit der Fachplanung TGA abzustimmen.</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>14.1 Metallbau- und Verglasungsarbeiten Für nachfolgend anzubietenden Fenster- und Türsysteme sowie Fassadensysteme sind nachgenannte Eigenschaften bindend nachzuweisen: Entsprechende Zertifikat sind dem AG auf Anforderung im Zuge der Angebotsprüfung vorzulegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produktpass für die CE-Kennzeichnung der Fensterelemente - Nachweis zur Ausführung der Fenstermitteldichtung mit vulkanisierten Fertigecken oder eckvulkanisierter Rahmen - Nachweis das innere Anschlagdichtung umlaufend ohne Unterbrechung im Bandbereich vorhanden ist. - für die T-Verbindungen der Fensterkonstruktion eine Zulassung vorhanden ist. - die Nachjustierung der Türflügel in zwei Ebenen ohne Aushängen der Türflügel möglich ist. - nur hochfrequente mit 1 Million Lastwechsel geprüfte Türbänder eingebaut werden. - für die Klemmverbindung der äußeren Glasdruckleisten der PR-Fassade eine Zulassung vorhanden ist. - Für die T-Verbindung der PR-Fassaden eine Zulassung vorhanden ist. - die Falzgründe (Pfosten-Riegelanschluss) der Fassadenkonstruktion überlappend sind und 3 wasser-führende Ebenen ausgeführt werden können. <p>14.2 Baumaße: Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich am Bau durch Aufmaß zu nehmen und die prüfen. Für eventuelle Nacharbeiten und Korrekturen durch den Rohbauer sind eventuelle Ungenauigkeiten über die Rohbautoleranzen hinaus sofort der Objektüberwachung des AG anzuzeigen. Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Maße der Positionen von Metallkonstruktionen sind Planmaße. Die zulässigen Ist-Maßabweichungen sind als „Toleranzen“ in der DIN 18202 festgelegt. Maßänderungen innerhalb dieser Toleranzen bedingen keine Änderung der Einheitspreise. Grundlagen dazu sind folgende Leistungen des Auftraggebers:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Sofern nicht anders angegeben, wird davon ausgegangen, dass die vorhandenen Toleranzen zumindest den geltenden Normen entsprechen. b) Mindestens ein Meterriss in jedem Geschoss mit Angabe der Achse(n). <p>14.3 Toleranzen: Für diesen Leistungsbereich gilt die DIN 18202. Toleranzen werden nach DIN 18202, Fassung April 2019-07 bewertet. Stellt der AN im Rahmen der Ausführung seiner Leistungen hiervon abweichende Toleranzen fest, so ist der AG hierüber inkl. der daraus resultierenden Konsequenzen (z. B. Änderung der Konstruktion; Kosten, etc.) unverzüglich schriftlich zu informieren.</p> <p>14.4 Positionsbeschreibungen: Die in den beschriebenen Positionen aufgeführten Leistungen sind gemäß den Vorbemerkungen und den vorgestellten technischen Beschreibungen auszuführen. Alle Positionen sind als komplette, in sich geschlossene und voll funktionsfähige Leistungen anzubieten. Notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind nicht zulässig.</p> <p>16.5 Systembeschreibung: Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Abweichungen von den gemachten Angaben werden in den jeweiligen Positionsbeschreibungen aufgeführt. Gegebenenfalls aus statischen und aus formalen Gründen verstärkte Profile werden in der Systembeschreibung nicht genannt. Vom Auftraggeber gewünschte formale Profilabmessungen entbinden den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zu einem statischen Nachweis. Soweit nicht in den Systembeschreibungen anderweitig beschrieben, sind die Verglasungsdichtungen so geformt, dass sie für den Betrachter nicht in Form eines breiten Randes in Erscheinung treten.</p> <p>14.6 Profilauswahl:</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>Bei wärme gedämmten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind. Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 incl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Kräfte müssen sicher abgeleitet werden.</p> <p>14.7 Profilverbindungen: Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern. Bei wärme gedämmten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben. Offene Profilenenden sind zu schließen und dauerhaft zu dichten.</p> <p>14.8 Flügeldichtungen: Die Dichtungen müssen auswechselbar sein. Für Dreh-, Drehkipp- und Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben. Dichtungsprofile müssen gegen atmosphärische Einflüsse widerstandsfähig sein und sind grundsätzlich in Qualität EPDM (Ethylen-Propylen-Terpolymer) nach DIN 7863 auszuführen. Härte, Abmessung und Profilierung müssen den jeweiligen Verwendungszwecken entsprechen. Es müssen Dichtungen des jeweiligen Profilsystems verwendet werden. Für Dreh-, Drehkipp-, Kipp- und Klappflügel sind nur Mitteldichtungen zulässig. Die Befestigung im Rahmen erfolgt im Bereich der Isolierstege. Die Dichtungen müssen auswechselbar sein und als vulkanisierten Rahmen hergestellt werden. Eckkurzstücke und geklebte Stöße sind nicht zulässig. Für Flügel mit Überschlügen sind zusätzlich zur Mitteldichtung innere Anschlagdichtungen zu verwenden. Stulpflügelfenster erhalten im Stoßbereich der Mitteldichtungen Stulpformteile. Dichtungsprofile welche sich mit dauerelastischen Verfügen kreuzen oder aufeinander treffen sind auf Silikonbasis herzustellen.</p> <p>14.9 Entwässerung der Konstruktion: Falze und Profalnuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen sind wie folgt herzustellen: Die Entwässerung des Falzes und der Vorkammer sowie deren Belüftung muss so ausgebildet sein, dass anfallende Feuchtigkeit verdeckt nach außen abgeleitet wird. Die Entwässerung der Vorkammer erfolgt an der tiefsten Stelle des Falzes. Falls sichtbare Schlitze erforderlich sind, sind diese mittels aufgesetzter Metallabdeckkappen Oberfläche in Fassadenfarbe abzudecken. Abdeckkappen aus Kunststoff sind nicht zulässig. Entwässerungsöffnungen sind mind. Durchmesser 8 mm oder als Schlitz 5 x 20mm auszuführen. Die Druckentspannung des Glasfalzes muss nach den Richtlinien der Isolierglasproduzenten erfolgen. Bei Pressleistenkonstruktionen hat die Entwässerung und Druckentspannung über die Profile zu erfolgen. Ausgenommene Dichtungen sind nicht zulässig.</p> <p>14.10 Beschläge Türen: Nachfolgend werden die für die jeweiligen Anforderungen der Türen, die einzusetzenden Türbänder und Beschläge in ihrer Grundausstattung beschrieben. Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen. Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen. Die Befestigung dieser Bauteile erfolgt nach Angaben des System-Herstellers.</p> <p>14.11 System-Zubehör: Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.</p> <p>14.12 Ausfachungen (Paneele): Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung. Die in der nachfolgenden Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>einzusetzenden Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die vorgegebenen Stoffe sind vom Auftragnehmer auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu prüfen. Die in den "ZTV" gemachten Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz und zur Angriffs- und Durchschusshemmung, sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen. Der Dämmkern der Paneele ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Die anwendungsbezogenen Anforderungen an die Wärmedämmstoffe und die entsprechende DIN EN des Bezeichnungsschlüssels sind gemäß der DIN V 4108-10 auszuwählen. Die Klassifizierung des Brandverhaltens und die Eingruppierung erfolgt nach der DIN EN 13501, bei Schäumen ist die Klasse E zu berücksichtigen, bei Mineralwolle Klasse A1. Kommt als Dämmkern Mineralwolle zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken zu verarbeiten. Der Werkstoff des druckfesten Einleimers richtet sich nach der Vorgabe des $\gamma_p W(mk)$ des Abstandshalter. Die beschriebenen Paneele müssen nach dem Stand der Technik dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein. Durch konstruktive Maßnahmen muss verhindert werden, dass eine Durchfeuchtung sowie eine mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintritt. Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben gemäß der Beschreibung in den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen" auszuführen.</p> <p>14.13 Baukörperanschlüsse: Die Ausbildungen der Fenster- und Fassadenanschlüsse sind gemäß den nachfolgenden Beschreibungen vorzunehmen. Um qualitativ hochwertige Baukörperanschlüsse bei Fenstern, Türen und Fassaden sicherzustellen, sind generell allseitig Blindzargen einzusetzen. Wenn im Leistungsverzeichnis nicht anders angeführt sind die Blindzargen grundsätzlich 2 teilig, mehrfach gekantet aus mind. 3 mm Stahlblechen herzustellen. Die Verankerungen der Blindzargen sind so auszuführen, dass sie die Lasten auf den Baukörper übertragen, insbesondere die von den Bändern, Lagern, Riegeln und Pfosten ausgehenden Kräfte. Bewegungen des Baukörpers dürfen nicht auf die Blindzargen übertragen werden. Die Blindzargen sind satt am Rohbau und Fassadenelement zu befestigen. Ggf. sind Kontenbleche vorzusehen. Bei Blindzargen beträgt der maximale Abstand zwischen den Befestigungspunkten 800 mm, der Abstand von den Außenecken mindestens 150 mm. Bei Türen sind im Bereich der Bänder zusätzliche Befestigungspunkte vorzusehen. Bei Montage der Blindzargen muss unter Einhaltung der entsprechenden Toleranzen plangemäß (z. B. flucht- und lotrecht) erfolgen. Grundsätzlich sind sämtliche Zargenstöße mit Stoßverbinder SV und gedichtet auszuführen. Unterkonstruktionsteile sind vorab in einem eigenem Arbeitsschritt zu fertigen, zu liefern und zu montieren. Terminlich unabhängig von der Elementmontage. Die bauphysikalischen Anforderungen an die Konstruktion sind auch von den Blindzargen zu erfüllen. Das heißt, Anforderungen aus Wärme-, Feuchte- und Schallschutz sind zu berücksichtigen.</p> <p>14.14 Einbau der Elemente: Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden. Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden. Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den Auftraggeber anzubringen sind. Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Mit der Anlieferung und dem Einbau darf erst nach Freigabe bzw. Abruf durch die Objektüberwachung des AG begonnen werden. Um qualitativ hochwertige Baukörperanschlüsse bei Fenstern, Türen und Fassaden sicherzustellen, sind die Vorgaben der Planer hinsichtlich Befestigung, Abdichtung und Dilatation einzuhalten. Bei Fassaden sind die Befestigungsabstände objekt- bzw. systemkonform auszuführen. Die erforderlichen Befestigungsbohrungen müssen der Qualität und Dauerhaftigkeit der Konstruktion entsprechen. Temperaturbedingte Größenänderungen der Bauelemente sowie Formänderungen der anschließenden Bauteile müssen durch konstruktive Fugen mit entsprechenden Dehnungsausgleichselementen aufgenommen werden. Die Ausbildung dieser Fugen hat zumindest den Beanspruchungen der Gesamtkonstruktion in Bezug auf Schall-, Luftdichtheit und Schlagregendichtigkeit sowie Wärmeschutz zu entsprechen. Die Montage der Bauelemente muss unter Einhaltung der entsprechenden Toleranzen plangemäß (z. B. flucht- und lotrecht) erfolgen. Für die Montagegenauigkeiten</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>werden in Anlehnung an RAL RG 636/1 folgende Abmaße festgelegt: Die maximal zulässigen Toleranzen für Abweichungen von der Lotrechten und der Horizontalen betragen bis 3,00 m Elementlänge 1,5 mm/m, jedoch höchstens 3 mm. Bei Elementen mit größeren Abmessungen, bei Fensterbändern und Fassaden höchstens 5 mm. Die Funktion und das Erscheinungsbild dürfen jedoch nicht beeinträchtigt werden. Die Anschlüsse müssen den Anforderungen hinsichtlich Festigkeit, Bauphysik und Funktion gerecht werden. Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Befestigungs- und Verbindungsmittel - wie Schrauben, Bolzen und Dübel - müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und der aktuelle "Stand der Technik" zu berücksichtigen und zu befolgen. Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung. Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen.</p> <p>14.15 Fensterbänke: Bei Fensterbänken mit einer Ausladung > 150 mm ist die vordere Kante der Fensterbank mit entsprechenden Konstruktionen gegen Abknicken zu sichern. Die Fensterbank ist auf der Unterseite mit einer Antidröhnmasse-Beschichtung (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102) von ca. 3 mm Dicke zu beschichten. Der Anteil der beschichteten Fläche darf 50% der Gesamtfläche nicht unterschreiten. Fensterbänke sind grundsätzlich so auszubilden, dass Schlagregenwasser sicher nach außen über die Fassade abgeleitet wird und kein Wasser in das Gebäude bzw. die Wärmedämmungen eindringen kann. Die Ableitung muss so erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird. Die Neigung der Attikaverkleidungen sowie der Fensterbänke darf 5% nicht unterschreiten. Der Überstand der Abtropfkanten über der Vorderkante der Fassaden hat gemäß Detailplanung des Architekten zu erfolgen. Die Befestigung ist grundsätzlich nach statischen Erfordernissen auszuführen, sowie sind thermisch bedingte Längenänderungen durch ausreichende Dehnungsmöglichkeiten sicherzustellen. Grundsätzlich sind alle Blech- und Profillinienflächen von äußeren hinterlüfteten Fassadenbekleidungen und Anschlussblechen zur Herstellung des Fassadenanschlusses zur vorhängenden Fassade mit einer Anti-Dröhn-Beschichtung auszuführen. Es sind nur aufgespritzte oder aufgespachtelte Produkte, Mindestqualität Baustoffklasse B1 (schwer entflammbar) nach DIN, zulässig. Die Applikation hat nach den Vorschriften der Hersteller zu erfolgen. Dicke mind. 3 mm. Ausnahmen nur durch gesonderte Freigabe durch die Planer.</p> <p>14.16 Verankerung Fenster / Tür: Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18360 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen. Die Befestigung des Blendrahmens erfolgt - mit für den jeweiligen Einbaufall geeigneten Dübeln - am Baukörper. Der Abstand der Verankerungsstellen darf 800 mm nicht überschreiten. Elemente mit speziellen Anforderungen (Einbruchhemmung etc.) an die Verankerung sind entsprechend ihrer jeweiligen Ausprägung und der Anforderung aus der Norm oder des Prüfzeugnisses auszuführen. Jede Seite muss an mindestens zwei Stellen statisch ausreichend mit dem Bauwerk verankert werden. Alle Bauteile der Verankerungen müssen so ausgebildet sein, dass sie die einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.</p> <p>14.17 Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade: Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt je nach Anforderung mittels zum System gehörender, toleranzausgleichender Konsolen aus Stahlschweißteilen oder Edelstahlschweißteilen (in schwimmbadgeeigneter Ausführung gemäß Vorbeschreib) und Montageschuhen gemäß Detailzeichnung. Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf und/oder Fußpunkten beziehungsweise an den Zwischendecken der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden. Konstruktiv sind die Konsolen so auszubilden, dass sie eine zwängungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten. Gleichmaßen müssen Formänderungen des Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden. Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels Schrauben aus Edelstahl (nach statischen Erfordernissen) und oder aber entsprechend ihrem speziellen Verwendungszweck angepassten und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln. Alle Bauteile der Fassadenbefestigung müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf die Fassade einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>14.18 Wartung und Pflege: Vom AN sind alle von ihm gelieferten Produkte, die zur Sicherstellung einer dauerhaften Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer einer regelmäßigen Wartung bedürfen, Benutzerinformationen für den AG zu erstellen, die aus Produktinformation, Bedienungsanleitung und Wartungsanleitung bestehen müssen. Insbesondere müssen die Benutzerinformationen Angaben zu folgenden Themen beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Produktinformationen Bedienungsanleitung (Angaben zu bestimmungsgemäßer Verwendung und Fehlgebrauch) -Wartungsanleitung -Reinigung und Pflege -Instandhaltung <p>Die Benutzerinformationen sind dem AG in schriftlicher Form nach Abschluss der vertraglichen Leistungen zu übergeben.</p> <p>14.19 Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen: Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:</p> <p>14.19.1 Anforderungen an die Bauteile: Die entsprechenden Nachweise sind nach Aufforderung durch den AG diesem in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären. Die nach genannten Werte beziehen sich auf Standardelemente. Gegebenenfalls können andere Elementformen/Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben.</p> <p>Fenster & Außentüren nach DIN EN 14351-1 $U_w < 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Glaswerte nach DIN EN 673: $U_g \leq 0,60 \text{ W/(m}^2\text{K)}$</p> <p>Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.</p> <p>Faltfenster nach DIN EN 14351-1 $U_w < 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Glaswerte nach DIN EN 673: $U_g \leq 1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$</p> <p>Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.</p> <p>12.19.2 Anforderungen an Pfosten-Riegelfassaden nach DIN EN 13830 Die max. Durchbiegung der Fassadenteile ist auf $L/200$ bzw. 15 mm begrenzt. Die Eigenlast ist nach DIN EN 1991-1-1 zu bestimmen.</p> <p>Fensterfassade nach DIN EN 14351-1 $U_w < 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Glaswerte nach DIN EN 673: $U_g \leq 0,60 \text{ W/(m}^2\text{K)}$</p> <p>Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.</p> <p><u>Lastannahmen</u> Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 incl. der nationalen Anhänge</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss Windzone: I (Kreis Main-Kinzig) Geländekategorie: II / III Gebäudehöhe h: ca. 14,00 m Einbauhöhe Ze: ca. 7,50 m</p> <p>Höhe ca. 105 müNHN (+/-0,00)</p> <p>Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 incl. der nationalen Anhänge Zusatzlasten mit: 1.0 KN/m wirkend in: Brüstungshöhe</p> <p>Schneelasten nach DIN EN 1991-1-3 incl. der nationalen Anhänge Schneelastzone: 1</p> <p>14.20 Anforderungen an die Konstruktion bei der Verwendung in Bereichen mit erhöhter See- / Sole- und/oder Chloridbelastung: Alle Verbindungsstellen im Gehrungs- und Stoßbereich, sowie alle Verschraubungen sind so einzudichten, dass keine Feuchtigkeit in die Profilhohlräume oder in die Nuten und Fugen der Verbindungen gelangen kann. Alle Profilenden sind zu schließen, so dass keine feuchte Raumluft bzw. Feuchtigkeit in die Hohlräume eintreten und an der Außenseite kondensieren kann. Die vorbeschriebenen Stellen, sind auf einem Prüf- oder Wartungsplan zu markieren, und müssen turnusmäßig geprüft und ggf. nachgebessert werden, um sicherzugehen, dass keine Korrosion bzw. die Auflösung des Materials eintritt. Es muss eine Sichtkontrolle mit eventueller Nachversiegelung durchgeführt werden. Sollte doch Feuchtigkeit eintreten, z. B. durch defekte Fugendichtungen, so muss diese kontrolliert nach außen ablaufen bzw. ablüften können. Es ist darauf zu achten, dass die verwendeten Desinfektions- und Reinigungsmittel einen neutralen ph-Wert aufweisen. Sämtliche Befestigungsmittel, etc. sind ebenfalls gemäß den Anforderungen der Belastung für Schwimmbäder entsprechend auszuwählen bzw. mit einer speziellen Voranodisation und Beschichtung auszuführen.</p> <p>12.21 Aluminium Systembeschreibung Fassadenprofile : RAL 9011 Fenster- und Türprofile: RAL 9011 bzw. teilweise 7012 nach Angabe Einzelposition.</p> <p>14.21.1 Hochwärmegeädämmtes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe. <u>Konstruktionsmerkmale:</u> Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig. Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.</p> <p><u>Profilbautiefen:</u> Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 mm Flügelrahmen 85 mm</p> <p><u>Profilansichtsbreiten:</u> Ausführung nach beiliegenden Detailplänen. Die Belüftung und Entwässerung ist wie in den Leitdetails dargestellt, und verdeckt liegend ausgeführt. Sichtbare Öffnungen zur Entwässerung oder Entlüftung sind nur nach Freigabe des Planer zulässig. Eine Verschlussüberwachung ist vorgesehen.</p> <p>14.21.2 Hochwärmegeädämmtes Aluminium Tür-System mit 75 mm Grundbautiefe, für besonders schwere und übergroße Flügel mit hoher Dauerbelastung <u>Konstruktionsmerkmale:</u> Innen und außen flächenbündige Türkonstruktion mit beidseitig umlaufender 5 mm Schattenfuge, bei zweiflügeligen Antipanik-Türen mit 11 mm Schattenfuge. Die Verbundleisten sind mit Schaumdämmstoff für hohe Wärmedämmung ausgestattet. Die Türflügelprofile sind mit geteilten Verbundleisten bestückt. Das</p> | | |

| | | |
|--|----|--|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Für den erhöhten Wärmeschutz sind Verglasungsdichtungen mit Fahnen einzusetzen. Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO's gegeben sind, so auszubilden, dass die Andichtung der Sattelschiene abgesenkt, jedoch in gleicher Ebene durchläuft. Die Schwelle ist aus 2 mm Edelstahlblech, thermisch getrennt, mehrfach gekantet auf mindestens Türpfostentiefe zu fertigen. Die Oberflächenausbildung der Türschwellen sind in der gemäß den entsprechenden Regelwerken (Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Richtlinien, UVV) erforderlichen Rutschhemmung auszuführen. Zur Festlegung der genauen Oberflächenausbildung durch die Planer sind vom AN Muster vorzulegen. Innerhalb der Anschlagdichtung ist ein angekanteter Höhengsprung zur Verhinderung des Wassereindringens unter den Flügel auszuführen. Die seitlichen Schwellenanschlüsse an den Pfosten sind in der Pfostenprofilierung auszuklinken und zu dichten. Dichtungssystem für den Dichtschluss bei einem Prüfdruck bis 150 PA nach DIN EN 12208 auszustatten.</p> <p><u>Profilbautiefen:</u> Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 mm, sofern in den Einzelpositionen nicht anders angegeben Flügelrahmen (Tür) flächenbündig 75 mm Türschwellen barrierefrei, max. 2 mm hoch, mit zweifacher Magnetdichtung, Entwässerung des Schwellenprofils,</p> <p><u>Profilansichtsbreiten:</u> Ausführung nach beiliegenden Detailplänen Einbruchswiderstandsklasse RC2</p> <p>14.21.3 Hochwärmegedämmtes Aluminium Faltwandtürsystem mit 75 bis 80 mm Grundbautiefe. <u>Konstruktionsmerkmale:</u> Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig. Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.</p> <p><u>Profilbautiefen:</u> Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 - 80 mm Flügelrahmen 85 mm</p> <p><u>Profilansichtsbreiten:</u> Ausführung nach beiliegenden Detailplänen Die Belüftung und Entwässerung ist wie in den Leitdetails dargestellt, und verdeckt liegend ausgeführt. Sichtbare Öffnungen zur Entwässerung oder Entlüftung sind nur nach Freigabe des Planer zulässig.</p> <p>14.21.4 Hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 60 mm. <u>Konstruktionsmerkmale:</u> Die Konstruktion ist mit HI-Isolatoren (Isolator mit Schaumstoff-Profil) entsprechend den Füllungsdicken auszustatten. Weiterhin erhalten die Aluminium- bzw. Edelstahl Andruckprofile je nach Einbauort zusätzliche Wärmedämmbänder. Zur Befestigung bauseitiger Leibungsbleche ist an die Rahmen dreiseitig ein Aluminium Kantprofil t=3,00mm, Oberfläche voranodisiert und pulverbeschichtet im RAL Farbton n. Wahl des AG anzubringen.</p> <p><u>Tragwerk:</u> Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion besteht aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen. Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet. Alle Profilkanten sind gerundet. Die Riegelprofile werden ausgeklinkt und überlappen im Kreuzungspunkt den Pfosten, um eventuell auftretende Feuchtigkeit sicher abzuleiten. Horizontale Stöße bei hohen (> 6 m) Fassadenelemente sind nicht zulässig. Hier sind die Pfosten aus einem Stück als Überlängen zu fertigen. Für vertikale Dehnungs- und Montagestöße sind entsprechende systemseitige Alu-Einschubprofile und Halbschalen sowie Dehnungsstoß-Dichtstücke einzusetzen. Justierbar Unterkonstruktion Stahlprofile geschweißt/ geschraubt, Oberfläche feuerverzinkt</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>DIN EN ISO1461 u. n. DIN EN ISO 12944-5 beschichtet in der Korrosivitätskategorie C4-H. Einschleibling luftdicht im Fassadenprofil eingelassen. Pfosten Oberkanten luftdicht schließen.</p> <p>Riegelprofil 3-seitig umlaufend mit Kehlnaht ausbilden u. die Fugen mit Dichtstoff, einkomponentig, selbstverlaufend, Farbe schwarz, auf Basis silan- modifizierter Polymere schließen.</p> <p><u>Verglasung / Einselelemente:</u></p> <p>Alle Glasscheiben - auch die der Einselelemente - sind in der gleichen Ebene angeordnet. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM haben in den Pfosten und Riegeln ungleiche Bauhöhen (6 mm Versatz). Außen werden zwei Einzeldichtungen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM mit 5 mm Höhe angeordnet. Stoßbereiche (Pfosten/Riegel) sind mit Dichtungskreuzen aus EPDM auszuführen. Segmentierte Bereiche und Dachverglasungen sind grundsätzlich mit zwei Einzeldichtungen und einem Butyl-Dichtband auszuführen.</p> <p><u>Belüftung, Entwässerung:</u></p> <p>Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibefeldes in den Pfostenfalz. Die Belüftung und Entwässerung ist grundsätzlich wie in den Leitdetails dargestellt und verdeckt liegend auszuführen. Sichtbare Öffnungen nur nach gesonderter Freigabe durch den Planer.</p> <p><u>Profilansichtsbreiten:</u></p> <p>Pfosten, Montagepfosten, Riegel 60 mm</p> <p><u>Deckschalen:</u></p> <p>Deckschalen sind einteilig, mit verdeckt liegend mechanischer Befestigung und oben und unten geschlossen auszuführen. Deckschalen sind vertikal durchlaufend und stückbeschichtet, horizontale Deckschalen passgenau geschnitten, herzustellen.</p> <p><u>Profilbautiefen:</u></p> <p>Ausführung nach beiliegenden Detailplänen</p> <p>14.21.5 Nicht wärmedämmtes Aluminium Tür- und Trennwandsystem mit 65 mm Grundbautiefe für Verglasungen in Innenräumen</p> <p>Konstruktionsmerkmale:</p> <p>Die Konstruktion ist außen und innen flächenbündig. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen. Die Abdichtung am Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende Dichtung. Je nach Anforderung können auch eine Bodenschwelle und eine Lippendichtung eingesetzt werden.</p> <p><u>Profilbautiefen:</u></p> <p>Blendrahmen, Pfosten, Riegel</p> <p>Flügelrahmen und Sockel 65 mm</p> <p><u>Profilansichtsbreiten:</u></p> <p>Blendrahmen seitlich / oben 59 mm</p> <p>Blendrahmenverbreiterung 34 mm</p> <p>Pfosten 84 mm</p> <p>Riegel 84 mm</p> <p>Flügelrahmen (Tür) 98 mm</p> <p>Umlaufender Flügelsockel 98 mm</p> <p>Sockel 142 mm</p> <p>14.21.6 Nicht wärmedämmtes Glastrennwandsystem mit 48 mm Grundbautiefe für Verglasungen in Innenräumen ohne Absturzicherung</p> <p>Glastrennwand aus VSG oder ESG in unterschiedlichen Glasdicken inkl. Aluminium-Zargenprofilsystem. Das sehr stabile, universal einsetzbare Zargenprofilsystem in äußerst schlanker und filigraner Ausführung, einsetzbar für Festverglasungen mit integrierten Glastürrahmen. Glastürrahmen und Profile für Festverglasungen haben die gleiche Bautiefe, keine Versprünge und vorstehende Profile. Alle Systembefestigungen sind nicht sichtbar auszuführen. Verbindungselemente etc. sind systemkonform zu verwenden. Festverglasungen sind als Trockenverglasung wahlweise mit schwarzen oder grauen Gummidichtungen ausgeführt. Alternativ ist eine Ausführung als Nassverglasung möglich. Profilsystem ohne Nuten</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>und Abstände mit doppelt einrastender und ca 48 mm tiefer Bauweise</p> <p><u>Leitprodukt:</u> Glasline oder glw. (Strähle Raumsysteme Waiblingen)</p> <p><u>Zargenprofile:</u> L-Zarge, T-Zarge, Glashalteleisten, Sonderprofile</p> <p>Systemtiefe: max 48 mm (unabhängig von Glasstärke)</p> <p>Automatikantrieb für Glasschiebetüren Wartungsarmer Spezial-Automatiktürantrieb mit Aluminium Antriebsprofil, auswechselbarer Kunststofflaufschiene, Stahl Laufwagen und Gegenhalterollen, für ein- oder zweiflüglige Schiebetüren entsprechend Positionstext. Antriebseinheit mit selbstlernender Mikroprozessorsteuerung, elektronisch geregelten Bewegungsabläufen ohne Endschalter, automatischer Reversion, Blockadeerkennung und Türkraftüberwachung, Schließkrafterhöhung in der Endlage, kurzschlußfestes, stabilisiertes Netzteil mit 24VDC, 1000 mA zum Anschluss externer Peripherie. Bei Netzspannungsausfall kann die Türanlage von Hand geöffnet werden.</p> <p>Standardfunktionen: Dauerauf, Teiloffen, Ausführung als Notausgang mit Zulassung.</p> <p>Integrierte Sonderfunktionen</p> <p>Sämtliche Parameter sind über einen PC veränderbar.</p> <p>Der Potenzialausgleich des Laufwerks ist permanent über Schleifkontakte gemäß VDE 0107 gewährleistet.</p> <p>Automatische Umstellung auf Handbetrieb im Falle einer manuellen Schließung, Pusch & GO (wird die Tür manuell geöffnet, so wird ein autom. Öffnungsimpuls ausgelöst), Schleusensteuerung für bis zu 3 Türanlagen, Separater Meldeeingang zur Ansteuerung durch Brandmeldeanlagen (BMA)</p> <p>Spannungsversorgung für externe Verbraucher: 24VDC, max 1000 mA</p> <p>Bauseitiger Anschluss: 230V, 50/60 Hz, 16 A</p> <p>Zulassungen: CE Kennzeichnung. Das Antriebssystem muss dem aktuell gültigem Stand der Technik entsprechen und ist nach den erforderlichen Normen und Richtlinien geprüft.</p> <p>Kontaktsteuerung in Zarge integriert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schlagleiste - beidseitig, 1200 mm hoch. - PVC-Hohlprofil mit innenliegendem elektrischen Bandschalter, Abdeckkappen verklebt. Verdecktes Sockelprofil aus Aluminium. - 2 Stück Großflächentaster mit UP-Dose, ohne Tastwippe, inkl. Schalter 224 x 82 mm - Edeltasttaster, Kurzhub, D= ca 20 mm, im Zargenspiegel integriert, in der Schaltfläche ist die Schalterfunktion eingraviert und schwarz hinterlegt. <p>Schutzmaßnahmen: Sämtliche Edelstahlteile erhalten bis zur Abnahme eine zähe, gut haftende Schutzfolie 0,1 mm stark, die sich ohne Schwierigkeiten und ohne Rückstände zu hinterlassen, abziehen lässt.</p> <p>Hygieneanforderungen: Alle sichtbaren Teile müssen desinfektionsmittelbeständig und leicht zu reinigen sein.</p> <p>Türblattgewicht: max. 200 kg</p> <p>Ganzglastürblätter für Dreh- und Schiebetüren Innentüren aus Ganzglas für Drehtüren liefern und einbauen. Sicherheitsglas ESG-H / VSG aus ESG-H gemäß GUV, Glasstärke gemäß statischer Notwendigkeit bzw. Angabe in den Einzelpositionen. Kanten gesäumt und KPO. Einschl. vollständiger Bearbeitung für sämtliche Beschlagteile.</p> <p>Sichtbare Türbänder Je nach Türblattgröße 2 oder 3 Bänder mit dreidimensionalem Aufnahmeelement (VX-Bänder) als</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>Objektbänder aus Edelstahl, Werkstoffgruppe 1.4044 / 1.4571 , belastbar bis 150 kg. Verstellbareit in Seite, Höhe und Tiefe ca. 3 mm. Bandgröße und Rollengröße nach statischer Erfordernis, mit zwei teilweise verdeckt liegenden, wartungsfreien Gleitlagern, Bandlappen $\geq 3,5$ mm Materialdicke, matt geschliffen Oberfläche Edelstahl matt Leitfabrikat: Simonswerk Variant VG für Ganzglastüren oder glw.</p> <p>Drücker Alle Drücker, Griffe und Stangen sind von einem Hersteller einheitlich für alle Türen anzubieten.</p> <p>TB-401-GG als Rahmentürdrücker für Ganzglastüren Edelstahl- Rahmentürdrückerm bei Ganzglastüren als Glastürbeschlag, verkröpft mit ovaler Rosette für Objektüren als zweiseitige Ausführung, U-Form Variante nach DIN EN 179, Einteilige Deckrosette mit Befestigung in Clipstechnik, unsichtbare Verschraubung und Drückerführung. Klassifizierung nach EN 1906 Gebrauchskategorie: Klasse 3 Dauerfunktionstüchtigkeit: Klasse 7 Masse der Prüftür: - Feuerbeständigkeit: Klasse 0 Sicherheit: Klasse 1 Korrosionsbeständigkeit: Klasse 4 Sicherheit- Einbruchschutz: nach Angabe Einzelposition Ausführungsart: Typ A Material: Edelstahl, Werkstoff 1.4301 oder glw. Oberfläche: fein matt gebürstet Produkt der Planung: FSB 1023 / 1053 verkröpft als Glastürbeschlag</p> <p>Bauaufsichtliche Zulassung und Überwachung für Brandschutzkonstruktionen Die nachfolgend beschriebenen Brandschutz-Konstruktionen sind zulassungspflichtige Bauteile. Diese bauaufsichtliche Zulassung muß erteilt sein. Die Angaben aus dem Genehmigungsantrag und die Auflagen aus dem Zulassungsbescheid sind bei der Bauausführung zu berücksichtigen und zu befolgen. Eine Ausfertigung des Zulassungsbescheids muß dem Auftraggeber zusammen mit den Ausführungszeichnungen verlegt werden. Feuerschutzabschlüsse sind gemäß Bauordnung der Länder überwachungspflichtige Bauteile. Hersteller von Feuerschutzabschlüssen müssen sich von einer - durch das DIBt - anerkannten Überwachungsstelle überwachen und zertifizieren lassen. Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Übereinstimmungskennzeichen. Der Firmenname oder die Firmenkennzahl ist aus dem Übereinstimmungskennzeichen ersichtlich.</p> <p>14.21.7 Thermisch getrenntes Aluminium-System für Feuerschutzabschlüsse EI 30, nach EN 1634-1 / 1363-1 / DIN 4102 und EN 1634-3 / DIN 18095 mit 65 mm Grundbautiefe. Feuerschutzabschluss (EI 30) T 30-1 RS, mit Zulassungsbescheid des Herstellers. Zulässige Abmessungen, Breite (lichte Durchgangsbreite) 460 mm bis 1400 mm, Höhe 1648 bis 2988 mm. Feuerschutzabschluss (EI 30) T 30-2 RS, mit Zulassungsbescheid des Herstellers. Zulässige Abmessungen, Breite (lichte Durchgangsbreite) 940 mm bis 2820 mm, Höhe 1648 mm bis 2988 mm.</p> <p>5-Kammer-Aluminium-Hohlprofil. Brandschutz-Isolatoren sind nach den Systemvorgaben einzubringen Multifunktionsnut zur klemmbaren Befestigung der Beschläge (Schlösser, Sicherungsbolzen, E-Öffner, Motageanker, Rollenklemmband). Im Falzbereich der Blend/Flügelrahmen werden beschichtete BS Dichtbänder in die Multifunktionsnut eingeschoben. Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen. Die Abdichtung der Brandschutzgläser und / oder Ausfachungen erfolgt mit äußeren und</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>inneren EPDM-Dichtungen. Die feuerhemmenden Türen sind rauchdicht nach EN 1634-3 / DIN 18095 auszuführen.</p> <p>Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel 65 mm Flügelrahmen, Sockel 80 mm Pfosten (verstärkt) 140 mm</p> <p>Profilansichtsbreiten: Blendrahmen / Sockel, unten 106 mm Blendrahmen seitlich und oben 59 / 69 / 73 mm Pfosten, Riegel 84 / 94 / 150 mm Blendrahmenverbreiterung 44 mm Flügelrahmen (Tür n. außen) 98 mm Flügelrahmen (Tür n. innen) 73 mm Flügelsockel 98 mm</p> <p>14.22 Beschläge Die zum Einbau kommenden Beschläge müssen von erprobtem Fabrikat sein. Die Beschläge sind so zu wählen, dass die vom Systemhersteller angegebenen maximalen Belastungen nicht überschritten werden. Sichtbare Beschlagsteile sind aus eloxiertem oder beschichtetem Aluminium entsprechend der Profiloberfläche, unsichtbare Teile sind verzinkt oder aus nichtrostendem Material auszuführen. Für Beschläge, für die noch keine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, sind die entsprechenden Nachweise zu führen und gegebenenfalls eine Zustimmung im Einzelfall einzuholen. Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet. Die im Falz angeordneten Beschläge sind form- und kraftschlüssig mit den Profilen zu verbinden. Bei Schraubverbindungen in Profilwandungen sind Einnietmuttern oder Hinterlegstücke zu verwenden. Die in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Anlagenteile sind Mindestanforderung. Vom AN sind alle weiteren zur dauerhaften Funktionstüchtigkeit erforderlichen Bestandteile festzulegen und zu berücksichtigen. Drehkippsbeschläge sind mit Fehlbedienungssicherungen auszustatten. Die Beschläge müssen justierbar sein und den Einbau von im Leistungsverzeichnis beschriebenen Zusatzteilen zulassen: z. B. Mittelverriegelungen, Öffnungsbegrenzer mit Bremse, Drehsperrern, Zusatzscheren, Zuschlagsicherungen usw. Öffnungsrichtung gemäß Architektenplanung, bzw. Positionsansichten. Es ist davon auszugehen, dass die Öffnungsrichtung (DIN links oder rechts) evt. noch geändert wird. Es sind alle zur Ausführung kommenden Beschläge als Muster zur Genehmigung vorzulegen. Die Beschlagsgruppen müssen eine Zulassung nach den geltenden NORMEN haben. Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>14.22.1 Fenster Beschläge BF 101 DK-Beschlag voll verdeckt liegend Verdecktliegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügelasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°</p> <p>BF 102 Schwingflügelbeschlag verdeckt liegend Verdecktliegender Schwingflügelbeschlag für Rundfenster mit Einhandbedingung für Flügelasten bis 130/160 kg, Lager mit 2 Drehpunkten und Bremse, mit Falzschere und Zentralverschluss, oberer und unterer Verriegelung</p> <p>BF 103 Schiebefensterbeschlag verdeckt liegend Verdecktliegender Schiebefensterbeschlag mit Einhandbedienung für Flügelasten bis 130/160 kg. Pro Flügelement sind mind. 2 Laufwagen und Führungsrollen nach statischer Erfordernis vorzusehen. Der Laufwagen besteht aus einer Festlager- und Profillaufrolle mit beidseitiger Spaltdichtung, dauerhaft geschmiert und unterhaltungsfrei. Einlaufböcke, Führungsrollen, Verhakungselemente, Laufschiene, Verschraubungen aus rostfreien Stahl.</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p><u>Verbindliche Anforderungen</u></p> <p>Einhandbedienung, völlig verdeckt liegende Beschlagsteile um den ganzen Flügel, nur Handhebel innen sichtbar. Es sind verdeckt liegende Beschläge nach dem Scheren-Gelenk-Prinzip o. gleichwertiger Art (ggf. in Sonderausführung) auszuführen. Schere mit Kreuzarm, Fehlbedienungs- sicherung. Begrenzungsschere (in Sonderausführung) mit Federpuffer und im Reibungswiderstand einstellbarer, selbständig nachstellender Bremse. Mehrfachverriegelungen band und griffseitig. Handhebel in Edelstahl geschliffen, Korn 320, fein matt, Muster der Handhebel sind ohne Vergütung zu überlassen.</p> <p>Funktionen des Handhebel:</p> <p>Handhebel vertikal nach unten: Fenster geschlossen</p> <p>Handhebel horizontal: Drehöffnung (Getriebedrehbegrenzung auf ca. 90°) Es wird besonders darauf hingewiesen, dass das Getriebe zum Schieberstangenantrieb innerhalb des Flügelprofils angeordnet sein muss, der Handhebel wird mit einem Steck-Vierkant mit dem Getriebe gekoppelt. Höhe Handhebel ca. 1400 mm über OK FFB, bzw. nach späterer Festlegung durch die Planer. Die Öffnungsbegrenzung ist so einzustellen, dass in max. geöffneter Drehstellung u.a. kein Kontakt zu den angrenzenden Bekleidungsflächen besteht (das mögliche Aufwerfen eines Flügels ist mit einzubeziehen). Platzbedarf der Handhabe ist zu berücksichtigen.</p> <p><u>Konstruktionsmerkmale:</u></p> <p>Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.</p> <p>Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 4</p> <p>Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 2</p> <p>Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2</p> <p>Alle sichtbaren zur Ausführung kommenden Beschlagsteile sind pulverbeschichtet im Farbton nach der Innenseite des beschriebenen Systems und gemäß Angabe in den Leitdetails auszuführen.</p> <p>BF 901 Fenstergriff mit verdeckt liegendem Getriebe</p> <p>Das Getriebe wird in den Falz eingebaut. Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten Rosette. Die Befestigungsschrauben werden durch den - später zu montierenden - Fenstergriff abgedeckt. Während der Bauzeit ist die Rosette mit einer Schutzkappe abzudecken. Das Fenstergriff-Getriebe ist mit Rastpunkten in Dreh-, Verschluss- und Kippstellung ausgestattet. Der Fenstergriff ist erst nach Abschluss der Fenstermontage beziehungsweise vor der Gebrauchsabnahme der Fenster zu montieren. Die farblich auf den Fenstergriff abgestimmte Abdeck-Rosette ist ebenfalls erst zu diesem Zeitpunkt aufzudrücken.</p> <p>Variante U-Form</p> <p>Länge 139 mm, Drückerhalslänge 72 mm, Return 31 mm</p> <p>Variante U-Form DIN EN 179</p> <p>Länge 145 mm, Drückerhalslänge 72,5 mm, Return 41 mm</p> <p>Material: Edelstahl rostfrei, Werkstoff 1.4301</p> <p>Oberfläche: fein matt</p> <p>Klassifizierungsschlüssel gem. DIN EN 1906</p> <p>4 \| 7 \| - \| 0 \| 1 \| 4 \| 0 \| A</p> <p>für Objektüren ohne Anforderung</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>4 \| 7 \| - \| D \| 1 \| 4 \| 0 \| A/U*</p> <p>für Feuer- und Rauchschutztüren</p> <p>Entsprechende Zertifikate sind vorzulegen.</p> <p>- Drückerrosetten korbbogenförmig (14 x 32,5 x 70 mm)</p> <p>Zum Nachweis der Nachhaltigkeit müssen die angebotenen Erzeugnisse aus einer Produktion entstammen, die gem. EN 15 804 und gem. EMAS zertifiziert sind. Entsprechende Zertifikate sind vorzulegen. Gleichwertige Zertifikat sind zugelassen.</p> <p>Das Design gilt als Vorgabe für die Fenstergriffe</p> <p>z.B. FSB Produktfamilie 1023 / 1053 oder gleichwertiger Art</p> <p>14.22.2 Tür Beschläge</p> <p>Türdrückergarnituren Edelstahl</p> <p>Variante U-Form</p> <p>Länge 135 mm, Drückerhalslänge 58 mm, Return 31 mm</p> <p>Variante U-Form DIN EN 179</p> <p>Länge 141 mm, Drückerhalslänge 58 mm, Return 40,5 mm</p> <p>Türknoopf kugelförmig Ø 50 mm, Hals gerade, feststehend</p> <p>Rossetten für Schluss und Drücker</p> <p>Material: Edelstahl rostfrei, Werkstoff 1.4301</p> <p>Oberfläche: fein matt</p> <p>Klassifizierungsschlüssel gem. DIN EN 1906: 2012-12</p> <p>4 \| 7 \| - \| 0 \| 1 \| 5 \| 0 \| B</p> <p>für Objektüren ohne Anforderung</p> <p>4 \| 7 \| - \| B \| 1 \| 5 \| 0 \| B/U*</p> <p>für Feuer- und Rauchschutztüren</p> <p>* Ausführungsart "U" bei Standflügelgarnituren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hochhaltemechanismus Ausführungsart B mit integriertem 0°-Anschlag für waagerechter Türdrückerstellung - 1 Mio. Türdrückerbetätigungen gem. PIV Cert plus o.glw. - freie Winkelbewegung in Ruhestellung = 1 mm - freies Spiel in Ruhestellung = 1 mm - Führungslager: Tiefe t = 7 mm, Ø = 18 mm (DIN 18 255) - festdrehbare Ausgleichslagerung mit flexibler Gummi- Metallverbindung zwischen Lager und Unterkonstruktion zur Kompensation von Montage- und Fertigungstoleranzen im Gefüge von Türbohrungen, Schloss und Beschlag - reibungsarme und wartungsfreie Gleitlagerbuchsen, z.B teflonbeschichtet - Garnitur bestehend aus Stift- und Lochteil- Halbgarnitur, formschlüssig verbunden (Madenschraube nur einseitig) - Vierkantstift 8 bzw. 9 mm bei Feuer- und Rauchschutztüren - Rosetten Ø 55 mm, Kantenradius = 1 mm - Schlüssellochungen BB, PZ oder WC-R - Zum Nachweis der Nachhaltigkeit müssen die angebotenen Erzeugnisse einer Produktion entstammen, die gem. EN 15 804 und gem. EMAS zertifiziert sind. Entsprechende Zertifikate sind vorzulegen. <p>Das Design von Türdrücker und Knopf gilt als Vorgabe für die Fenstergriffe und Rahmentürbeschläge.</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>z.B. FSB Produktfamilie 1023 / 1053 oder gleichwertiger Art</p> <p>Leitfabrikat Drücker DIN 179: FSB 09 1053 oder glw.</p> <p>Leitfabrikat Drücker DIN 179, gekröpft: FSB 06 1053 oder glw</p> <p>Leitfabrikat Knauf: FSB 07 0802 oder glw.</p> <p>Leitfabrikat Stangengriff, vertikal: FSB 66 6602 (DN 40 mm>2100mm= oder glw. Oberfläche Edelstahl Strichmatt</p> <p>14.22.4 Türpuffer im generellen Regelfall sind alle Türen mit Türpuffern auszustatten Türpuffer mit Abschließvorrichtung, Gummipuffer in schwarz, gefedert. Ausführung in Aluminium, Oberfläche Exloxiert in Edelstahloptik (z. B. KWS 1092.35) oder glw. Während der Bauphase sind sämtliche Türen mit temporären Türpuffern auszustatten.</p> <p>14.22.5 Notausgangstürverschlüsse Notausgangstürverschlüsse sind nach DIN EN 179 auszuführen. <u>Türen nach DIN EN 179:</u> für äußere Notausgangstüren nach DIN EN gelten folgende Größenbeschränkungen: Max. Höhe: 2520 mm Max. Breite: 1 flg. 1320 mm, 2 flg. 2640 mm Max. Gewicht: gemäß der zu erwartenden Belastung. Äußere Türen innerhalb dieser Parameter können nach DIN EN 179 klassifiziert werden. Äußere Türen außerhalb dieser Parameter sind als Paniktür/en (ohne Klassifizierung) nach außen öffnend auszuführen.</p> <p>Abweichende Regelungen bedürfen einer Abstimmung zwischen der zuständigen Baubehörde, dem Architekten und dem AG.</p> <p>Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren 1- flg. Türen</p> <p>"B": -Umschaltfunktion-, Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar. Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker abgekoppelt. Nach Betätigung der Antipanikfunktion bleibt der Türdrücker auf Bandseite abgekoppelt.</p> <p>"E" -Wechselfunktion-, Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen. Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.</p> <p>2- flg. Türen Teilpanik: Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-, Die Antipanik-Funktion kann nur vom Gangflügel ausgelöst werden. Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen. Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.</p> <p>Vollpanik: Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-,</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>Die Antipanik-Funktion kann vom Stand- und Gangflügel ausgelöst werden. Standflügel: Beide Türflügel werden bei Betätigung entriegelt. Gangflügel: Nur der Gangflügel wird entriegelt. Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen. Schaltstellung: Auf der Bandgegensseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.</p> <p>Vollpanik: Standflügel: Schließfunktion "B" -Umschaltfunktion-, Die Antipanik-Funktion kann vom Stand- und Gangflügel ausgelöst werden. Beide Türflügel werden bei Betätigung entriegelt. Gangflügel: Nur der Gangflügel wird entriegelt. Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar. Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker abgekoppelt. Nach Betätigung der Antipanikfunktion bleibt der Türdrücker auf Bandseite abgekoppelt.</p> <p>Türbänder Regelfall der Türbandausführung zu den Türkonstruktionen mit im geschlossenen Zustand, nicht sichtbaren, voll verdeckt liegenden Türbändern, 180° Öffnung, für maximale Flügelgewichte bis 200kg.</p> <p>TÜRBAND Metall VL-Band 180° 3-teiliges verdeckt liegendes Türband aus nicht rostenden schwimmbadgeeigneten Werkstoffen für Aluminium-Rahmentüren Öffnungsrichtung: nach innen / nach aussen gemäß Positionsbeschreibungen Oberfläche: HWF (hochwetterfest) Pulverbeschichtung, Farbton gemäß angegebener Türrahmenfarbe der Einzelpositionen. Befestigung: Ankerschrauben / Konteranker Lichter Durchgang bei 180° Öffnung: 100 % Max. Öffnungswinkel: ca. 180° Türflügel in 4 Richtungen, bei eingehängtem Türflügel, verstellbar: - Horizontalverstellung, stufenlos ca. +/- 2,5 mm - Vertikalverstellung, stufenlos ca. +/- 3 mm Lagerstelle absolut wartungsfrei Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4</p> <p>Leitfabrikat: Dr. Hahn, Typ: VL-Band 180° oder glw.</p> <p>Konstruktionsbedingte Änderungen auf wartungsarme dreiteilige Edelstahl-Rolltürbänder mit den Abmessungen 22x200mm, im Sonderfarbton Pulverbeschichtet Farbton RAL gemäß angrenzende Fassaden bzw. Türkonstruktion nach Angaben in den Leitdetails nur nach Freigabe und Rücksprache mit der Projektplanung. Je Türflügen sind mind. 3 Bändern einzubauen.</p> <p>Konstruktionsmerkmale: Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden. Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4 Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4 Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14 Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8</p> <p>BT 112 1-flügeliger Türbeschlag, Antipanik Mehrfachverriegelung InterLock, Schließfunktion "B" gemäß DIN EN 179</p> <p>Türbänder:</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten. | | |
| <p>Automatiks Schloss incl. Zubehör: InterLock Antipanik Mehrfachverriegelung, automatisch, selbstverriegelnd, ohne Wechsel, geteilte Drückernuss, Edelstahl- Stulp, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, mit elektrischer Überwachung, Schließplatten. Vorgerichtet für Profilzylinder. Korrosionsschutzklasse 4 (sehr hohe Beständigkeit) Geeignet für den Einsatz in Türsystemen bis Widerstandsklasse RC2 oder RC3</p> <p>Betätigung innen: Türdrücker nach DIN EN 179 z.B. Design FSB 1053, Edelstahl.</p> <p>Betätigung außen: Türdrücker nach DIN EN 179 z.B. Design FSB 1053, Edelstahl</p> <p>BT 121 1-flügeliger Türbeschlag, Antipanik Mehrfachverriegelung SafeMatic, Schließfunktion "E" gemäß DIN EN 179</p> <p>Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.</p> <p>Automatiks Schloss incl. Zubehör: SafeMatic Antipanik Mehrfachverriegelung, automatisch selbstverriegelnd, Falle und 4 Fallenriegel, mit Wechsel, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, mit elektrischer Überwachung, Schließplatten. Vorgerichtet für Profilzylinder. Korrosionsschutzklasse 4 (sehr hohe Beständigkeit) Geeignet für den Einsatz in Türsystemen bis Widerstandsklasse RC2 oder RC3</p> <p>Betätigung innen: Türdrücker nach DIN EN 179 z.B. Design FSB 1053, Edelstahl</p> <p>Betätigung außen: Türknauf z.B. Design FSB 0802, Edelstahl</p> <p>BT 122 1-flügeliger Türbeschlag, Antipanik Motorschloss mit Fallenriegel Schließfunktion "E" gemäß DIN EN 179</p> <p>Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.</p> <p>Schloss incl. Zubehör: Antipanik Motorschloss mit Fallenriegel und integrierter Steuerung, mit integrierter Überwachung vom Fallenriegel, Schließbart und Drückernuss, mit Selbstverriegelung, mit Wechsel, Edelstahl- Stulp, Kabelübergang und Kabelset, Schließplatten. Vorgerichtet für Profilzylinder. Korrosionsschutzklasse 4 (sehr hohe Beständigkeit) Geeignet für den Einsatz in Türsystemen bis Widerstandsklasse RC2 oder RC3</p> <p>Betätigung innen: Türdrücker nach DIN EN 179 z.B. Design FSB 1053, Edelstahl</p> <p>Betätigung außen: Türknauf z.B. Design FSB 0802, Edelstahl</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>BT 123 1-flügeliger Türbeschlag, elektrisch verriegelndes Panikschloss Schließfunktion "B" gemäß DIN EN 179</p> <p>Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.</p> <p>Schloss incl. Zubehör: Elektrisch verriegelndes Panikschloss für einflügelige Türen mit Automatikverriegelung und mechanischer Panikfunktion auf dem Innendrucker. Der Außendrucker kann über den Schlüssel mechanisch ein- oder ausgekuppelt werden. Zugelassen nach EN 12209 für Feuerschutztüren, Fallenriegel umlegbar, Stulp Edelstahl matt, Automatischer Fallenriegel in Verschlussstellung mit 20 mm Fallenvorstand Überwachungskontakt, Kabelübergang und Kabelset, Schließplatten. Vorgerichtet für Profilzylinder. Korrosionsschutzklasse 4 (sehr hohe Beständigkeit) Geeignet für den Einsatz in Türsystemen bis Widerstandsklasse RC2 oder RC3</p> <p>Betätigung innen: Türdrücker nach DIN EN 179 z.B. Design FSB 1053, Edelstahl</p> <p>Betätigung außen: Türknauf z.B. Design FSB 0802, Edelstahl</p> <p>BT 222 2-flügeliger Türbeschlag, Antipanik Mehrfachverriegelung InterLock, Schließfunktion "E" gemäß DIN EN 179</p> <p>Ausführung: Panik-Funktion (Stand- und Gangflügel)</p> <p>Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.</p> <p>Automatikschloss incl. Zubehör: InterLock Antipanik Mehrfachverriegelung, automatisch, selbstverriegelnd, mit Wechsel, Edelstahl- Stulp, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, mit elektrischer Überwachung, mit gesicherter Fallenfeststellung, Schließplatten. Vorgerichtet für Profilzylinder. Korrosionsschutzklasse 4 (sehr hohe Beständigkeit) Geeignet für den Einsatz in Türsystemen bis Widerstandsklasse RC2 oder RC3</p> <p>Ver-/Entriegelung Standflügel: Verdecktliegender Paniktreibriegel, Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial.</p> <p>Betätigung Gangflügel innen: Türdrücker nach DIN EN 179 z.B. Design FSB 1053, Edelstahl Türgriff, gerade Griffstange z. B. FSB 66 6602 (40x4mm>2100mm), inkl. Halter und Befestigung, türhoch.</p> <p>Betätigung Gangflügel außen: Türgriff, gerade z.B. FSB 66 6602 (40x4mm>2100mm), inkl. Halter und Befestigung, türhoch.</p> <p>BT 420 Beschlag 1-flg. Aluminium-Brandschutztüren T 30-1 RS nach DIN 4102 bzw. DIN EN 13501-1 Riegel-Fallenschloss, Drucker/Drücker,</p> <p>Es sind ausschließlich die im Zulassungsbescheid des Herstellers ausgewiesenen Beschläge einzusetzen. Türbänder und Sicherungsbolzen: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>Schloß incl. Zubehör: Riegel-Fallen-Schloss eintourig, Edelstahlstulp, Riegel und Falle vernickelt, vorgerichtet für Blind-Profilzylinder, Türen mit lichter Durchgangshöhe > 2488 mm bis 2988 mm sind mit einem Riegel-Fallen-Schloss mit oberer Verriegelung auszustatten. Schließplatte. Korrosionsschutzklasse 4 (sehr hohe Beständigkeit)</p> <p>Betätigung: Innen Türdrücker FSB 1053 Edelstahl oder glw. Aussen Türdrücker FSB 1053 Edelstahl oder glw.</p> <p>Beschläge Türen Zubehör BT 700 Türschließer mit Gleitschiene Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, -Schließkraft stufenlos einstellbar. -Bedienkräfte nach DIN 18040, integriert Öffnungsdämpfung, -Barrierefrei nach DIN 18040 bis EN5 (1250 mm Flügelbreite). -Sehr hoher Begehkomfort durch integrierte Öffnungsunterstützung. -Für links und rechts angeschlagene Türen. -Öffnungsunterstützung kann nach Bedarf abgeschaltet werden -Kein höherer Wartungs- und Montageaufwand gegenüber -Standard-Türschließersystemen -Schließergröße: 2 - 6, entsprechend der Türflügelbreite.</p> <p>Oberfläche aller sichtbaren Teile im RAL Farbton passend zur Fassaden- bzw. Türkonstruktion Leitfabrikat: GEZE TS 5000 ECline/TS 5000 L ECline oder glw.</p> <p>BT 703 Türschließer mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung Zwei Stück oben liegende Türschließer nach DIN EN 1154, mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. -System mit zwei Türschließern und Gleitschiene -Barrierefrei nach DIN 18040 bis EN5 -Integrierte mechanische Schließfolgeregelung -Für zweiflügelige Türen -Nachrüstkit für ein stark abfallendes Öffnungsmoment am Gangflügel -Symmetrische und asymmetrische Türteilung möglich -Schließkraft einstellbar EN 3-5 -Für rechte und linke Anschlagtüren ohne Umstellung verwendbar -Hydraulischer Endschlag und Schließgeschwindigkeit einstellbar -Integrierte Öffnungsdämpfung und optische Schließkraftanzeige -Mechanische Feststellung, Feststellbereich 80°-130° -Alle Funktionen von vorne einstellbar Schließergröße: 2 -6, entsprechend der Türflügelbreite und Verkleidung.</p> <p>Oberfläche aller sichtbaren Teile im RAL Farbton passen Fassaden- bzw. Türkonstruktion Leitfabrikat: GEZE TS 5000 ECline und ISM Gleitschiene oder glw.</p> <p>BT 705 Türschließer mit Gleitschienen, verdeckt liegend Integrierter, verdeckt liegender Türschließer, für Anschlagtüren ab 50 mm Türblattstärke; nach EN 1154, Größe 3 – 6; mit Gleitschiene; Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, hydr. Öffnungsdämpfung und Endschlag sind im eingebauten Zustand einstellbar Der Schließer ist vollständig im Türblatt eingebaut,</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>die Gleitschiene ist nur bei geöffneter Tür sichtbar.</p> <p>Bis 180 kg Türblattgewicht / Türbreite 1400 mm für linke und rechte Anschlagtüren Leitfabrikat: GEZE Boxer oder glw.</p> <p>BT 741 Haftmagnete für eine 2-flügelige T30-Türe: 2 Stück Haftmagnete mit Haftgegenplatte, Betriebsspannung 24 V DC, Stromaufnahme 60 mA, Leistungsaufnahme 1,5 Watt, Haltekraft 490 N. Ganzmetall-Haftmagnet mit Unterbrecherdrucktaste Magnet- und Distanzrohr verzinkt für Boden und Wandmontage mit schwenkbarem Magnetkopf. Ausführung in Grundlage 335 mm.</p> <p>Einschl. Rauchschalterzentrale sowie Netzteil zur Stromversorgung mit Anschluss 230 V AC, 250 mA Ausgangsspannung: 24 V DC.</p> <p>Einschl. 2 Stück Rauchschalter RS 24 V, anschließbar an Rauchschalterzentrale sowie Unterbrechertaster</p> <p>Die in den Einheitspreisen zu kalkulierende Leistung beinhaltet die Lieferung und Montage sämtlicher vorbeschriebener Komponenten sowie deren Inbetriebnahme einschl. elektrischer Aufschaltung. Die Verkabelung der Komponenten erfolgt bauseits nach Schalt- plänen und Details des Herstellers.</p> <p>Nach dem betriebsfertigen Einbau der Feststellanlagen am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.</p> <p>BT 745 Elektromechanische Feststellanlage 1-flg. Feststellanlage für 1-flügelige Türen für Montage an Feuer-und Rauchschtztüren, mit Gleitschiene in 30 mm Bauhöhe, mit in der Gleitschiene integrierter elektromechanischer Feststellung, stufenlos von 80° bis 130° Grad auf exakten Punkten einstellbar nach EN 1155, Feststellposition überfahrbar, Schließwirkung ab 180° Gard Öffnungswinkel, integrierte Rauchschutzzentrale mit Alarmschwellennachführung, Verschmutzungsanzeige und Prüftaste, von vorn einstellbare Schließkraft nach EN 1154, Schließgeschwindigkeit und Endschlag, mit regulierbarer Öffnungsdämpfung, optischer Größenanzeige, Normalmontage auf Türblatt / Bandseite mit Montageplatte bzw. Bandgegenseite. Schließkörper Größe EN 2-6 bis Flügelbreite von 1400 mm Farbton nach RAL, Wahl AG.</p> <p>Zusätzlich 2 Stück Rauchmelder 24 V, komplett mit Sockel, geprüft nach EN 54-7, integrierte Leitungsüberwachung, DIN EN 14637 konform und angeschlossen an Rauchschalterzentrale (2 Stück), betriebsbereit montiert (Sturzhöhe >1,0m')</p> <p>BT 750 Elektromechanische Feststellanlage 2-flg. Feststellanlage für 2-flügelige Türen für Montage an Feuer-und Rauchschutztüren nach EN 1158, Größe 2-6 mit durchgehender Gleitschiene, 30 mm Bauhöhe mit in der Gleitschiene integrierter mechanischen Schließfolgeregelung und elektromechanischer Feststellung stufenlos von 80° bis 130° Gard auf exakten Punkt einstellbar nach EN 1155, variable Feststellkraft, Feststellposition überfahrbar, Vandalismusschutz gegen mutwillige Fehlbedienung der Schließfolgeregelung, Schließwirkung ab 180° Öffnungswinkel. Integrierte Rauchschalterzentrale mit Alarmschwellennachführung, Verschmutzungsanzeige und Prüftaste, von vorn einstellbare Schließkraft nach EN 1154, Schließgeschwindigkeit und Endschlag, mit regulierbarer Öffnungsdämpfung, mit optischer Größenanzeige Normalmontage auf Türblatt / Bandseite mit Montageplatte bzw. Bandgegenseite. Schließkörper Größe EN 2-6 bis Flügelbreite von 1400 mm</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| Farbton nach RAL, Wahl AG. | | |
| <p>Zusätzlich 2 Stück Rauchmelder 24 V, komplett mit Sockel, geprüft nach EN 54-7, integrierte Leitungsüberwachung, DIN EN 14637 konform und angeschlossen an Rauchschalterzentrale (2 Stück), betriebsbereit montiert (Sturzhöhe >1,0m')</p> | | |
| <p>BT 752 Magnetschalter-Set MS-DU10-OU6 als Öffnungsüberwachung für Einbruchmelde- oder Gebäudeleittechnikanlagen mit / ohne Bus-Technik. Dieses Magnetschaltersset ist speziell abgestimmt auf das Türprofilsystem des gewählten Fabrikates.</p> <p>Bestehend aus: Magnetschalter Dauermagnet 6,00 m Anschlussleitung, Typ LIYY 4 x 0,14 mm² halogenfrei Riegelkontakt für Türen. Türöffner für Türen mit Zutrittskontrolle.</p> <p>Besonderheiten: Fremdfeldkontakt am Leitungsende erkennbar abriebfeste Leitung Schließblechkontakte und Einbau von Riegelkontakten in die jeweiligen Konstruktionsteile ist Leistung des AN. Es ist von einer Bemusterung der Funktion der eingebauten Riegelkontakte in einer identischen Konstruktion auszugehen. Der AN hat sich mit dem am Bau tätigen Elektrounternehmer abzustimmen.</p> <p>VdS- Zulassungen: Öffnungsüberwachung Klasse C</p> | | |
| <p>Schlüsselschalter zur Anbindung an Türmodule Fluchtsicherung, Türmanager I und II. Profilintegrierter Schlüsselschalter zur Bedienung der Türfunktionen: Einmalbedienung, Tagesoffenstellung und Dauerfreigabe. Ausgelegt für den Einbau eines Profilhalbzylinders. Neben integriertem akustischem Alarmgeber rote und grüne LEDs zur Türzustandsanzeige. Anschluss über vorkonfektioniertes Systemkabel oder Kabelbaum. Sabotageüberwacht durch Mikroschalter</p> <p>Schutzart: IP 54 (im eingebauten Zustand) Installation: im Türprofil integriert Prüfung: Baumusterprüfung gemäß eltVTR Fabrikat: Schüco oder glw.</p> | | |
| <p>Fingerklemmschutz Ausführung als Fingerklemmschutz an Feuer- und Rauchschutztüren mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Ausführung für Nebenschließkanten auf Band- und Bandgegenseite Rollo auf Bandgegenseite, Stab auf Bandseite. beidseitig bei 2-flügleigen Türen. Selbständig auf konstante Spannung ziehendes Schutzrolle witterungsbeständig Temperatureinsatzbereich - 20 bis +50° C beständig gegen Regen, Schnee, Frost Schmutz und UV-Licht rolloseitig verdeckte Verschraubung Abdeckungen aus feuerhemmender Kunstfasser. Profilfarben: nach RAL nach Wahl AG (schwarz)</p> | | |
| <p>14.23 Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente Alle Anschlüsse und Befestigungen sind nach endgültiger Detailplanung des Architekten mit allen Unterkonstruktionen bzw. Tragkonstruktionen aus Stahl, allen Blindzargen, allen Befestigungswinkeln, allen</p> | | |

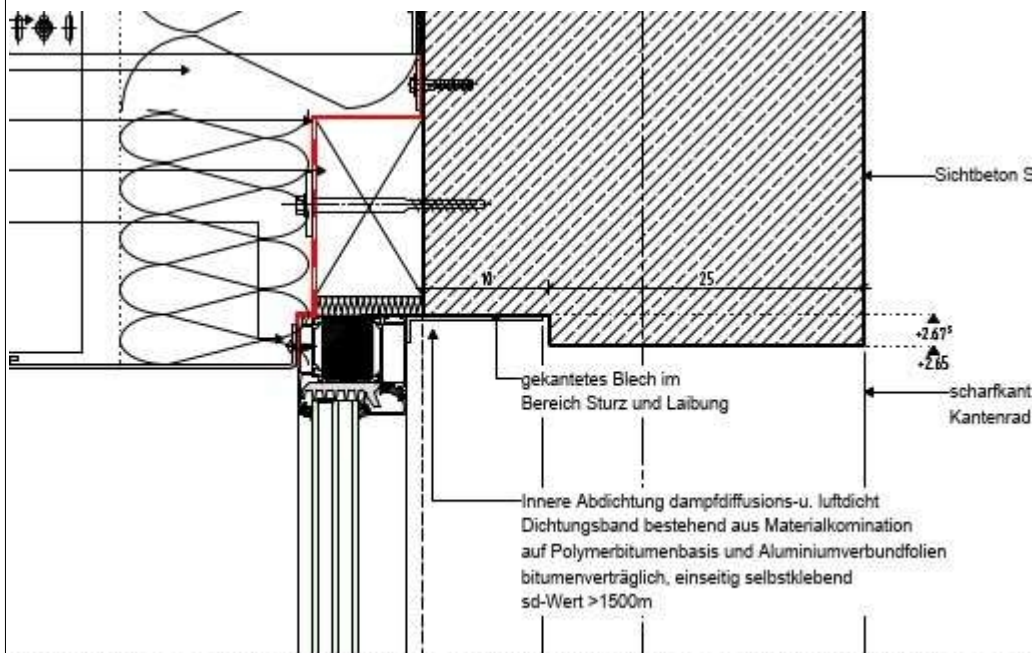
11 LV 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten

A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Kantteilen und Anschlussblechen, allen nötigen Anschlussfolien und allen nötigen Befestigungsmaterialien nach statischen Erfordernissen zur Herstellung des Anschluss bis zum direkten Übergang an die Fassadenbekleidungen nach den Detailzeichnungen auszuführen.

AS 101 Anschluss seidl. (Fenster/ Tür) hinterlüftete Holz Vorhang Fassade

AO 101 Anschluss oben (Fenster/ Tür) hinterlüftete Holz Vorhang Fassade



Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln und vorgefertigten Blindzargen wie bereits beschrieben mit ihrer Innenkante bündig zur Rohbaukonstruktion zu setzen. Die Elemente liegen in der Dämmebene der Vorhangfassade.

Die Befestigung der Rahmenfenster hat als Vorwandmontage-Zarge (85x180 mm WLG 0375) aus hoch verdichtetem EPS mit hoher statischer Festigkeit als lastabtragendes Formteil zur Befestigung von Fenster- und Türelementen in der Dämmebene nach statischen und konstruktiven Anforderungen zu erfolgen.

Innere Abdichtung, dampfdiffusions- und luftdicht:

Dichtungsband dampfdiffusionsdicht, bestehend aus einer Materialkombination auf Polymerbitumenbasis u. Aluminiumverbundfolien.

Farbe Alu/Schwarz; Dicke= 0,8mm, Breite bis 300mm. Bitumenverträglich, einseitig selbstklebend mit hoher Klebkraft/Haftung.

Temperaturbeständigkeit >70 °C DIN 52123

Kaltbiegeversuch <-30 °C DIN EN 52123-12

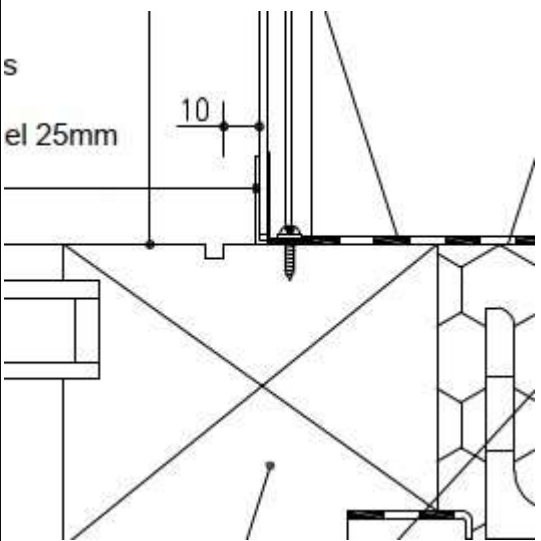
Klassifizierung Brandverhalten E, Din EN 13501-1

Höchstzugkraft längs/quer 150/160 N/mm²

Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke sd- Wert >1500 m, Luftdicht nach DIN 4108 Teil 7

Ausführung als beweglicher Anschluss inkl. Befestigungsmaterial, Dichtbänder u. elastischer Versiegelung

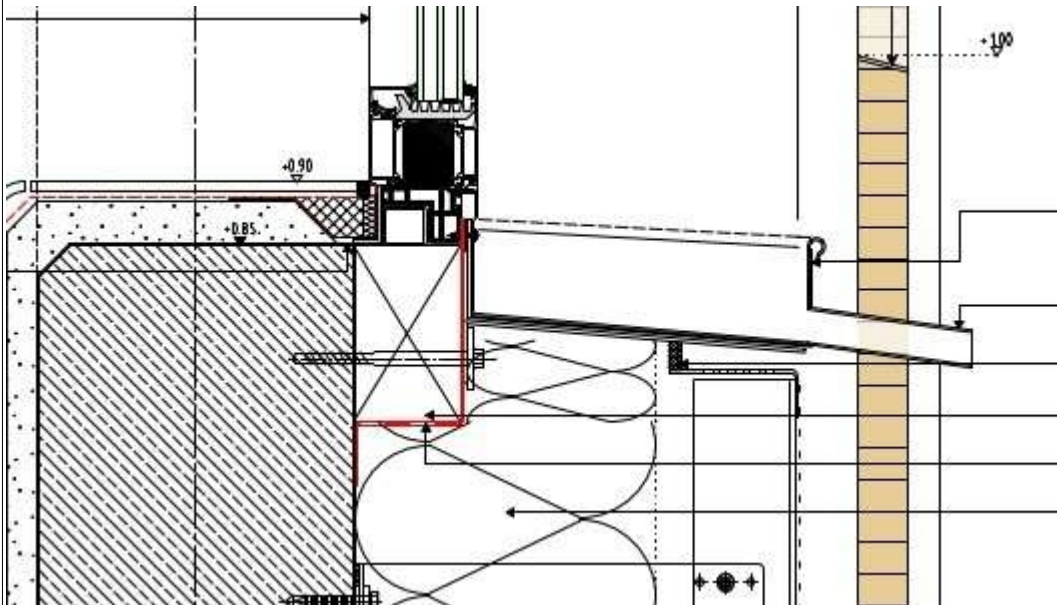
Herstellung eines absolut dampfdiffusionsdichten Fassadenanschlusses nach dem Fest-/ und

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>Losflanschprinzip.</p> <p>Raumseitig ist als Abdeckprofil für die Montagefugen zu unverputzten Leibungsflächen an die Rahmen dreiseitig ein Aluminium Kantprofil $t=3,00\text{mm}$, Oberfläche voranodisiert und pulverbeschichtet im RAL Farbton n. Wahl des AG , anzubringen. Zuschnitt ca. 75 mm</p> <p>- der innere Anschluss an die Rohbaukonstruktion erfolgt mit diffusionsdichtem, überputzbarem Dichtband, sd-Wert $> 1500\text{ m}$. Fugen zwischen Rahmen und Bauwerk satt mit Mineralwolle A1 ausfüllen.</p> <p>Auf der Außenseite ist hat die Befestigung der Rahmenfenster als Vorwandmontage-Zarge aus hoch verdichtetem EPS mit hoher statischer Festigkeit als lastabtragendes Formteil zur Befestigung von Fenster- und Türelementen in der Dämmebene nach statischen und konstruktiven Anforderungen zu erfolgen.</p> <p>Äußere Abdichtung dampfdiffusionsoffen, wind- und regendicht. Dichtungsbahn aus EPDM, Farbe schwarz, Ausführung je nach Einbausituation, mit Selbstklebebeschichtung vollflächig oder in Streifen (auch kreuzverklebt).</p> <p>Dicke: ca. 1,00mm, bitumenverträglich Härte: ca. 54° Shore A DIN 53505 Spezifisches Gewicht ca. 1,25 g/cm³ DIN 53479 Zugfestigkeit: ca. 10 N/mm² DIN 53504 Reißdehnung: ca. 450 % DIN 53504 Biegeverhalten: bei ca. -30 °C: keine Risse DIN 53361 Verhalten bei Wasserdruck: dicht DIN 16726 Ozonbeständigkeit: keine Risse DIN 53509 Brandverhalten B2: verklebt DIN 4012 sd-Wert: $< 24 - 32\text{ m}$ Dicke 0,75mm-1,0mm Ausführung als beweglicher Anschluss d. Verkleben an den StB inkl. mechanischer Befestigung aus Aluminiumprofilen, Oberfläche voranodisiert und pulverbeschichtet.</p> <p>Unterkante an seitliche Fensterbank-Abschlusssystem hinterlaufsicher anschließen</p> <p>Zur Befestigung bauseitiger Leibungsbleche ist außen an die Rahmen dreiseitig ein Aluminium Kantprofil $t=2,00\text{mm}$, Schenkellänge ca. 25 mm, Oberfläche voranodisiert und pulverbeschichtet im RAL Farbton n. Wahl des AG , anzubringen.</p>  | | |

11 LV 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten

A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten

AU 101 Anschluss unten (Fenster) hinterlüftete Holz Vorhang Fassade



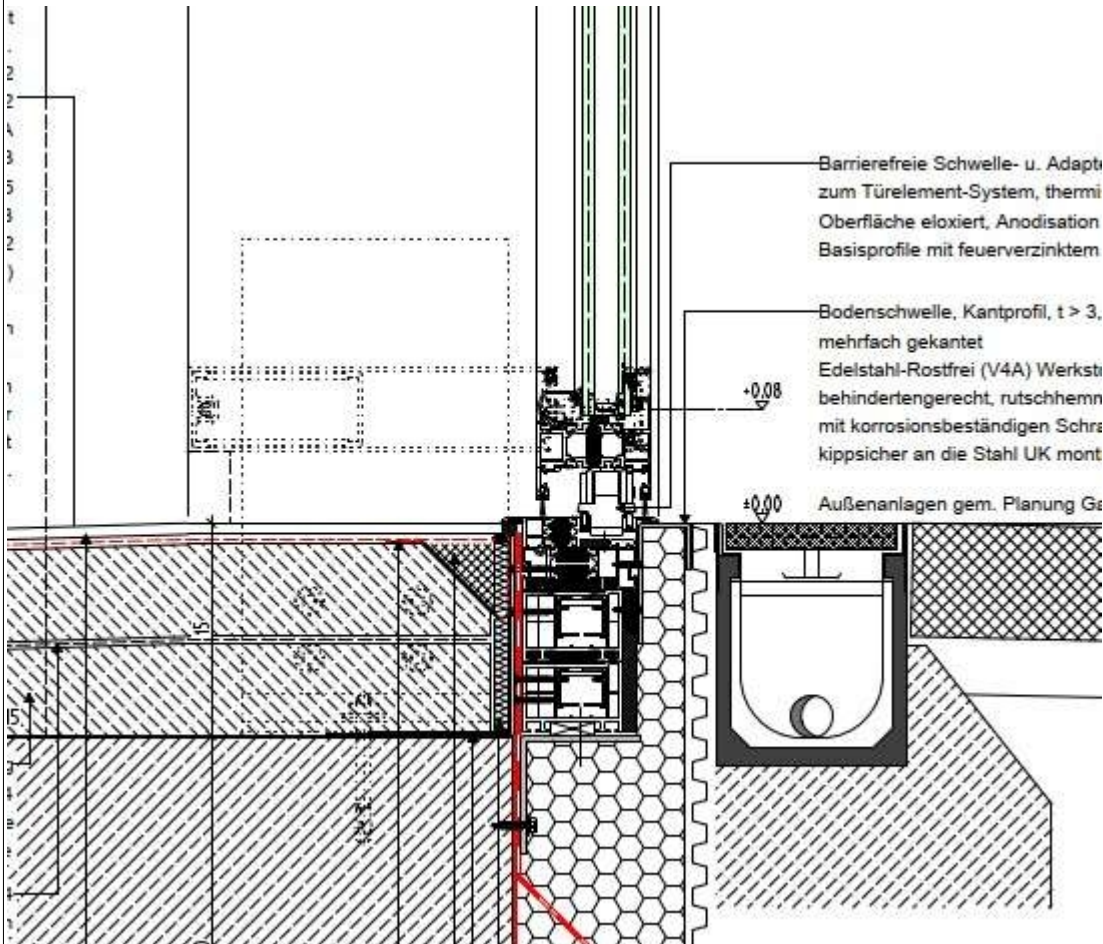
Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben ausgebildet. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln bzw. einer Basis-Rohrrahmenkonstruktion wie bereits beschrieben mit ihrer Innenseite bündig zur Rohbaukonstruktion zu setzen. Die Elemente liegen in der Dämmebene der Vorhangfassade. Die Elemente sitzen auf der Vorwandmontage-Zarge auf. (85x180 mm WLG 0375)

Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basisstruktur verklebt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zu führen und dort zu verkleben. Als Basisprofil ist eine verzinkte Rohrzarge zum beiderseitigen Anschluss einer Außen- und Innenfensterbank einzubauen. Fensterbänke sind als werkstattgefertigte, dicht geschweißte Formteile aus gekanteten Leichtmetall herzustellen und durch eine Stützkonstruktion auf der Vorwandzarge zusätzlich zu befestigen.

AU 201 Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle

11 LV 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten

A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten



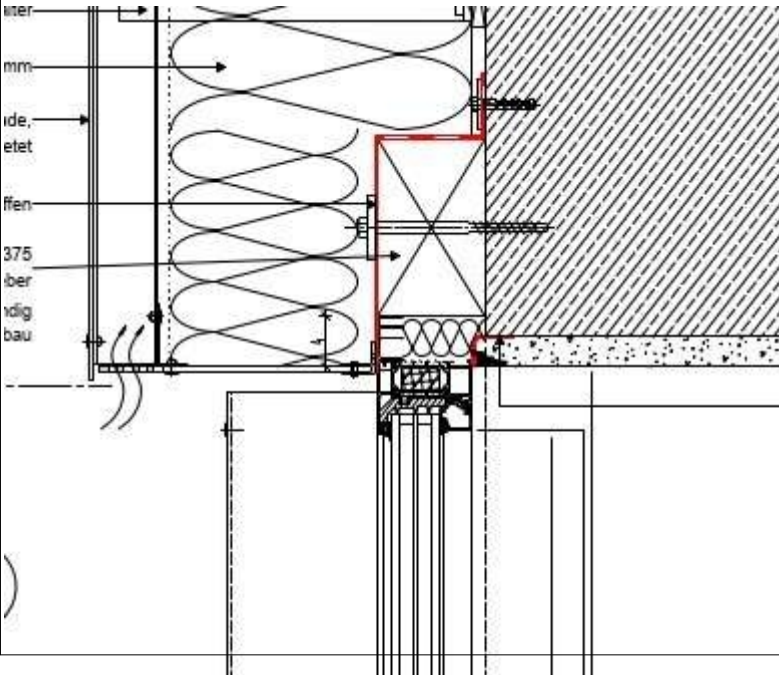
Das Türelement schließt hier an den Rohfußboden an. Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln und vorgefertigten Blindzargen wie bereits beschrieben mit ihrer Innenkante bündig zur Rohbaukonstruktion zu setzen. Die Elemente liegen in der Dämmebene der Vorhangfassade. Die Elemente sitzen auf der Vorwandmontage-Zarge auf. (85x180 mm WLG 0375)

Die unteren Befestigungskonsolen sind feuerverzinkt, C4-H beschichtete Stahl UK inkl. Bauaufsichtlich zugelassenem Befestigungsmittel nach statischen und konstruktiven Anforderungen auszuführen.

Der Anschluss unten im Bereich der Türen erfolgt mit einem zum System gehörenden, thermisch getrennten und barrierefreien Schwellen- und Adapterprofil, Oberfläche eloxiert, Anodisation n. DIN EN 17611 E6/C0

Unterhalb der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Rohfußbodens ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen. Alle Türschwellen sind so auszubilden, dass die Andichtung der Sattelschiene abgesenkt, jedoch in gleicher Ebene durchläuft.

Die Schwelle ist aus 2 mm Edelstahlblech, thermisch getrennt, mehrfach gekantet auf mindestens Türpfostentiefe zu fertigen. Die Oberflächenausbildung der Türschwellen sind in der gemäß den entsprechenden Regelwerken (Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Richtlinien, UVV) erforderlichen Rutschhemmung auszuführen. Zur Festlegung der genauen Oberflächenausbildung durch die Planer sind

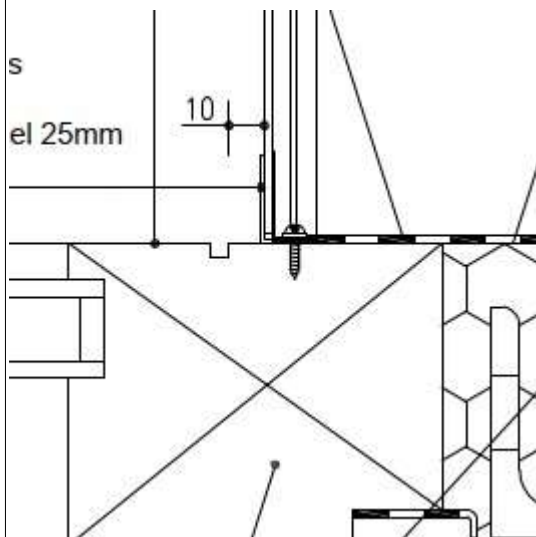
| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| vom AN Muster vorzulegen. | | |
| <p>Innerhalb der Anschlagdichtung ist ein angekanteter Höhensprung zur Verhinderung des Wassereindringens unter den Flügel auszuführen.</p> <p>Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten. Der Bereich zwischen Fußbodenbelag und Basiskonstruktion ist mit Wärmedämmung zu verfüllen und die innere Anschlussfuge an den bauseitigen inneren Bodenbelag ist mit dauer- elastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen.</p> <p>Äußere Abdichtung dampfdiffusionsoffen, wasserdicht mit Bauwerksabdichtung verbunden. Dichtungsbahn aus EPDM, Farbe schwarz Dicke: > 1,20mm, bitumenverträglich sd-Wert: < 38 m</p> <p>Ausführung als beweglicher Anschluss d. Verkleben an den StB inkl. mechanischer Befestigung aus Aluminiumprofilen, Oberfläche voranodisiert und pulverbeschichtet.</p> <p>Bauwerksabdichtung- Fassadenanschluss Sockel Bemessung n. DIN 18533 bodenfeuchte und nicht drückendes Spritzwasser Wassereinwirkungsklasse W2.1E an allen Elementen im Zugangsniveau (-3,50 m) -Voranstrich -kaltselfstklebende Polymerbitumenbahn mit Trägereinlage z.B. PYE KTG KSP 2,8, vollflächig kleben, thermisch aktivieren. Aluminium- Klemmprofil, Oberfläche eloxierte E6/E0, inkl. Befestigung u. elastischer Versiegelung.</p> <p>VA Bodenschwelle , Kantprofil $t > 3,00\text{mm}$, mehrfach gekantet, Zuschnitt ca. 180mm Edelstahl-Rostfrei, (V4A) Werkstoff Nr. 1.4571, behindertengerecht, rutschhemmend (z.B. mit 350er Korn geschliffen). Mit korrosionsbeständigen Schrauben (V4A) kipp sicher an die Stahl UK montiert.</p> <p>AS 102 Anschluss seitl. (Fenster/ Tür) hinterlüftete Alu-Cobond- Vorhang Fassade AO 102 Anschluss oben (Fenster/ Tür) hinterlüftete Alu-Cobond Vorhang Fassade</p> | | |
|  | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln und vorgefertigten Blindzargen wie bereits beschrieben mit ihrer Innenkante bündig zur Rohbaukonstruktion zu setzen. Die Elemente liegen in der Dämmebene der Vorhangsfassade.</p> <p>Die Befestigung der Rahmenfenster hat als Vorwandmontage-Zarge aus hoch verdichtetem EPS (85x180 mm WLK 0375) mit hoher statischer Festigkeit als lastabtragendes Formteil zur Befestigung von Fenster- und Türelementen in der Dämmebene nach statischen und konstruktiven Anforderungen zu erfolgen.</p> <p>Innere Abdichtung, dampfdiffusions- und luftdicht: Dichtungsband dampfdiffusionsdicht, bestehend aus einer Materialkombination auf Polymerbitumenbasis u. Aluminiumverbundfolien. Farbe Alu/Schwarz; Dicke= 0,8mm, Breite bis 300mm. Bitumenverträglich, einseitig selbstklebend mit hoher Klebekraft/Haftung. Temperaturbeständigkeit >70 °C DIN 52123 Kaltbiegeversuch <-30 °C DIN EN 52123-12 Klassifizierung Brandverhalten E, Din EN 13501-1 Höchstzugkraft längs/quer 150/160 N/mm² Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke sd- Wert >1500 m, Luftdicht nach DIN 4108 Teil 7 Ausführung als beweglicher Anschluss inkl. Befestigungsmaterial, Dichtbänder u. elastischer Versiegelung Herstellung eines absolut dampfdiffusionsdichten Fassadenanschlusses nach dem Fest-/ und Losflanschprinzip.</p> <p>Raumseitig ist als Abdeckprofil für die Montagefugen zu unverputzten Leibungsflächen an die Rahmen dreiseitig ein Aluminium Kantprofil t=3,00mm, Oberfläche voranodisiert und pulverbeschichtet im RAL Farbton n. Wahl des AG , anzubringen. Zuschnitt ca. 75 mm</p> <p>Bei eingeputzten Rahmenprofilen erfolgt der innere Anschluss an die Rohbaukonstruktion mit diffusionsdichtem, überputzbarem Dichtband, sd-Wert > 1500 m. Fugen zwischen Rahmen und Bauwerk satt mit Mineralwolle A1 ausfüllen.</p> <p>Auf der Außenseite ist hat die Befestigung der Rahmenfenster als Vorwandmontage-Zarge aus hoch verdichtetem EPS mit hoher statischer Festigkeit als lastabtragendes Formteil zur Befestigung von Fenster- und Türelementen in der Dämmebene nach statischen und konstruktiven Anforderungen zu erfolgen.</p> <p>Äußere Abdichtung dampfdiffusionsoffen, wind- und regendicht. Dichtungsbahn aus EPDM, Farbe schwarz, Ausführung je nach Einbausituation, mit Selbstklebebeschichtung vollflächig oder in Streifen (auch kreuzverklebt). Dicke: ca. 1,00mm, bitumenverträglich Härte: ca. 54° Shore A DIN 53505 Spezifisches Gewicht ca. 1,25 g/cm³ DIN 53479 Zugfestigkeit: ca. 10 N/mm² DIN 53504 Reißdehnung: ca. 450 % DIN 53504 Biegeverhalten: bei ca. -30 °C: keine Risse DIN 53361 Verhalten bei Wasserdruck: dicht DIN 16726 Ozonbeständigkeit: keine Risse DIN 53509 Brandverhalten B2: verklebt DIN 4012 sd-Wert: < 24 - 32 m Dicke 0,75mm-1,0mm Ausführung als beweglicher Anschluss d. Verkleben an den StB inkl. mechanischer Befestigung aus Aluminiumprofilen, Oberfläche voranodisiert und pulverbeschichtet.</p> <p>Unterkante an seitliche Fensterbank-Abschlusssystem hinterlaufsicher anschließen</p> | | |

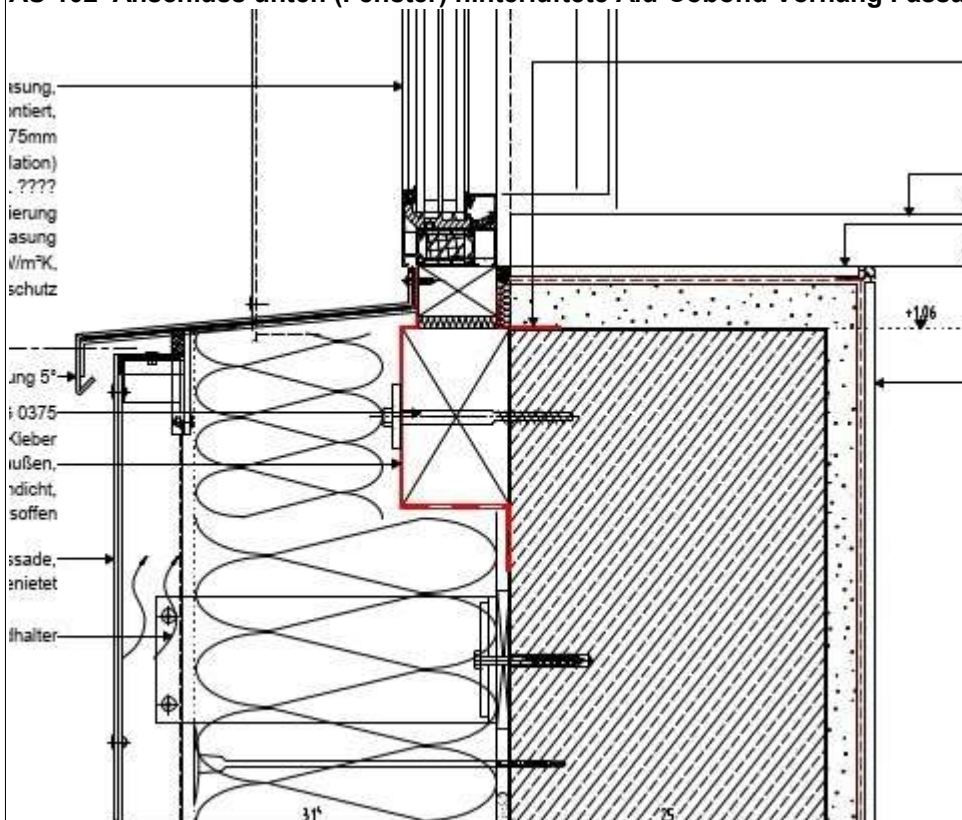
11 LV 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten

A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Zur Befestigung bauseitiger Leibungsbleche ist außen an die Rahmen dreiseitig ein Aluminium Kantprofil $t=2,00\text{mm}$, Schenkellänge ca. 25 mm, Oberfläche voranodisiert und pulverbeschichtet im RAL Farbton n. Wahl des AG, anzubringen.



AU 102 Anschluss unten (Fenster) hinterlüftete Alu-Cobond Vorhang Fassade



Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben ausgebildet. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln bzw. einer Basis-Rohrrahmenkonstruktion wie bereits beschrieben mit ihrer

11 LV 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten

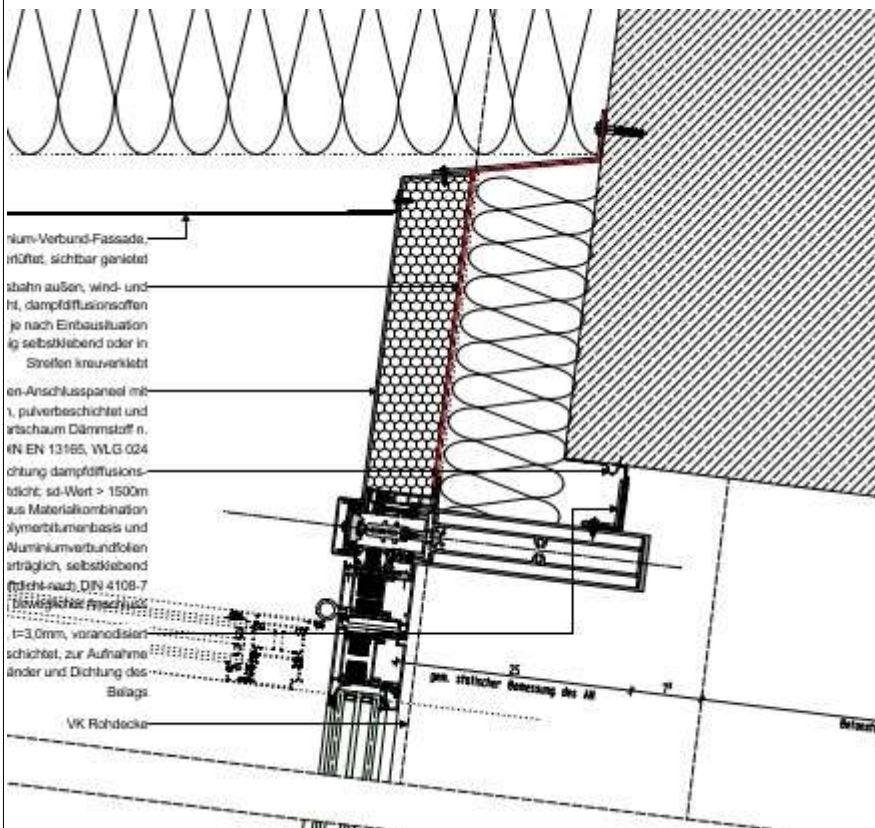
A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Innenkante bündig zur Rohbaukonstruktion zu setzen. Die Elemente liegen in der Dämmebene der Vorhangsfassade. Die Elemente sitzen auf der Vorwandmontage-Zarge auf. (85x180 mm WLG 0375)

Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion verklebt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zu führen und dort zu verkleben. Als Basisprofil ist eine verzinkte Rohrzarge zum beiderseitigen Anschluss einer Außen- und Innenfensterbank einzubauen. Fensterbänke sind als werkstattgefertigte, dicht geschweißte Formteile aus gekanteten Leichtmetall herzustellen und durch eine Stützkonstruktion auf der Vorwandzarge zu zusätzlich zu befestigen.

14.24 Baukörperanschlüsse für Fassadenelemente

AS 304 Anschluss seilt. (Warmfassade) hinterlüftete Fassade



Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen.

Zum inneren Anschluss der Pfosten-Riegel-Konstruktion an das massive Stahlbetonbauteile ist ein Aluminium-Kantprofil, $d = 3 \text{ mm}$, 1-fach gekantet, Zuschnitt bis ca 100 mm in der erforderlichen Zuschnittsbreite, einzubauen. Die Befestigung erfolgt an der Pfosten-Riegel-Konstruktion mittels Haltewinkel. Es dient als Klemmblech für die innere Dampfsperre. Der Anschluss an die Rohbaukonstruktion erfolgt mit diffusionsdichtem Dichtband, $sd\text{-Wert} > 1500 \text{ m}$ als dampfdichte Verklebung.

Auf der Außenseite ist der Anschluss an die bauseitige Fassadenkonstruktion mit einem im Glasfalz des Pfostens eingespannten Fassaden-Anschlusspaneel als Aluminiumblech, $d = 3 \text{ mm}$ mit aufgeklebtem PUR-Hartschaum-Dämmstoff nach DIN EN 13165, WLG 024 mit einer Stärke von 75 mm auszuführen. Oberfläche: HWF-pulverbeschichtet in RAL nach Wahl AG.

11 LV 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten

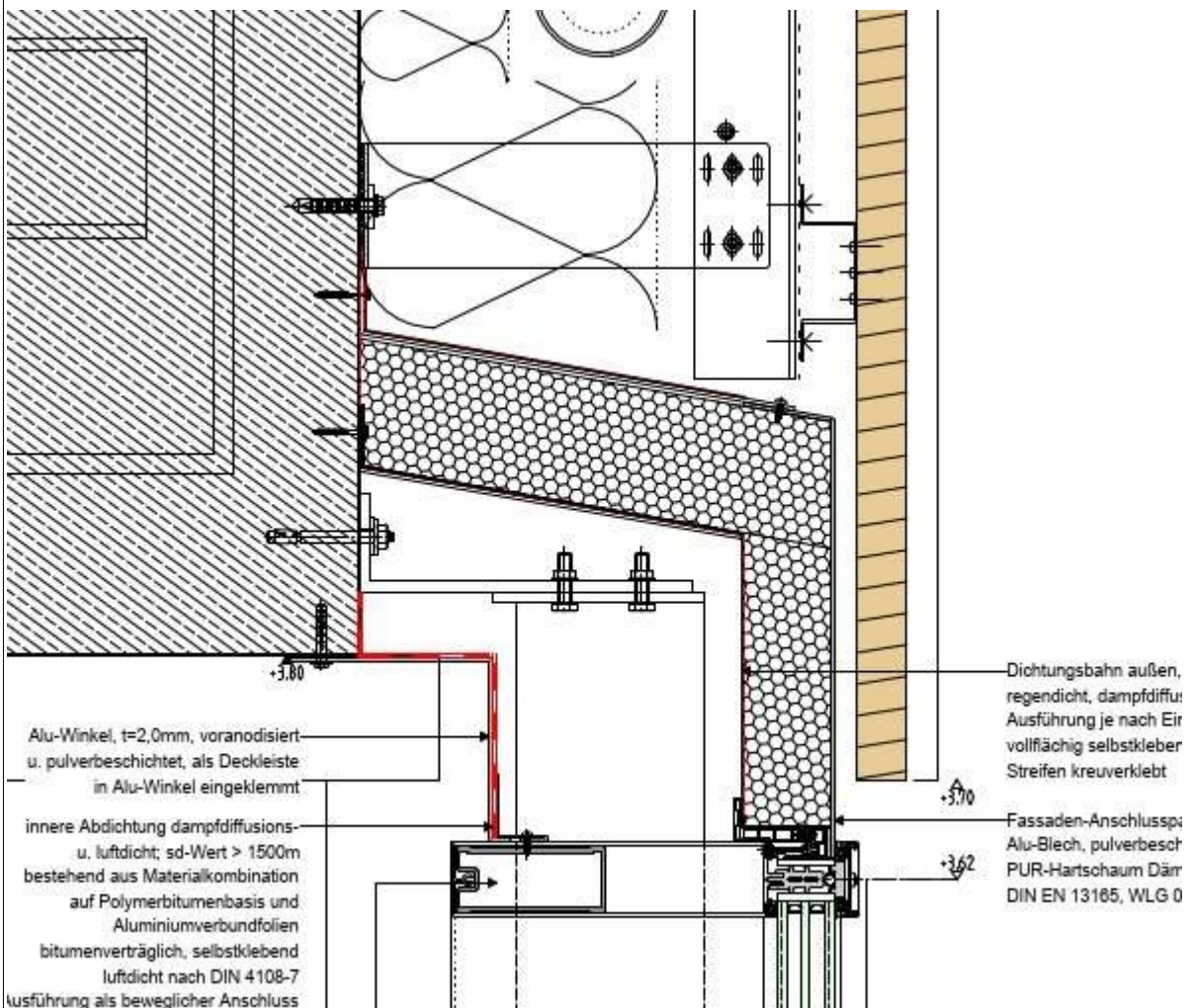
A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Der Bereich zwischen innerem Anschlussprofil und äußerem Fassadenanschlussprofil ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen. Dannach wird die seitlich verbleibende Öffnung mit einem Leichtmetallblech, $d = 3 \text{ mm}$ verschlossen. Befestigung am Baukörper Fassadenanschlusspaneel mit geeigneten Befestigungsmaterial.

Umlaufende Abklebung mit diffusionsoffener wind und regendichter Folie, $sd\text{-Wert} < 24 - 32 \text{ m}$

Zur Befestigung bauseitiger Leibsungsbleche ist am Rahmen ein Aluminium Kantprofil $t=3,00\text{mm}$, Oberfläche voranodisiert und pulverbeschichtet im RAL Farbton n. Wahl des AG , anzubringen.

AO 302 Anschluss oben (Warmfassade) hinterlüftete Holz-Vorhangfassade

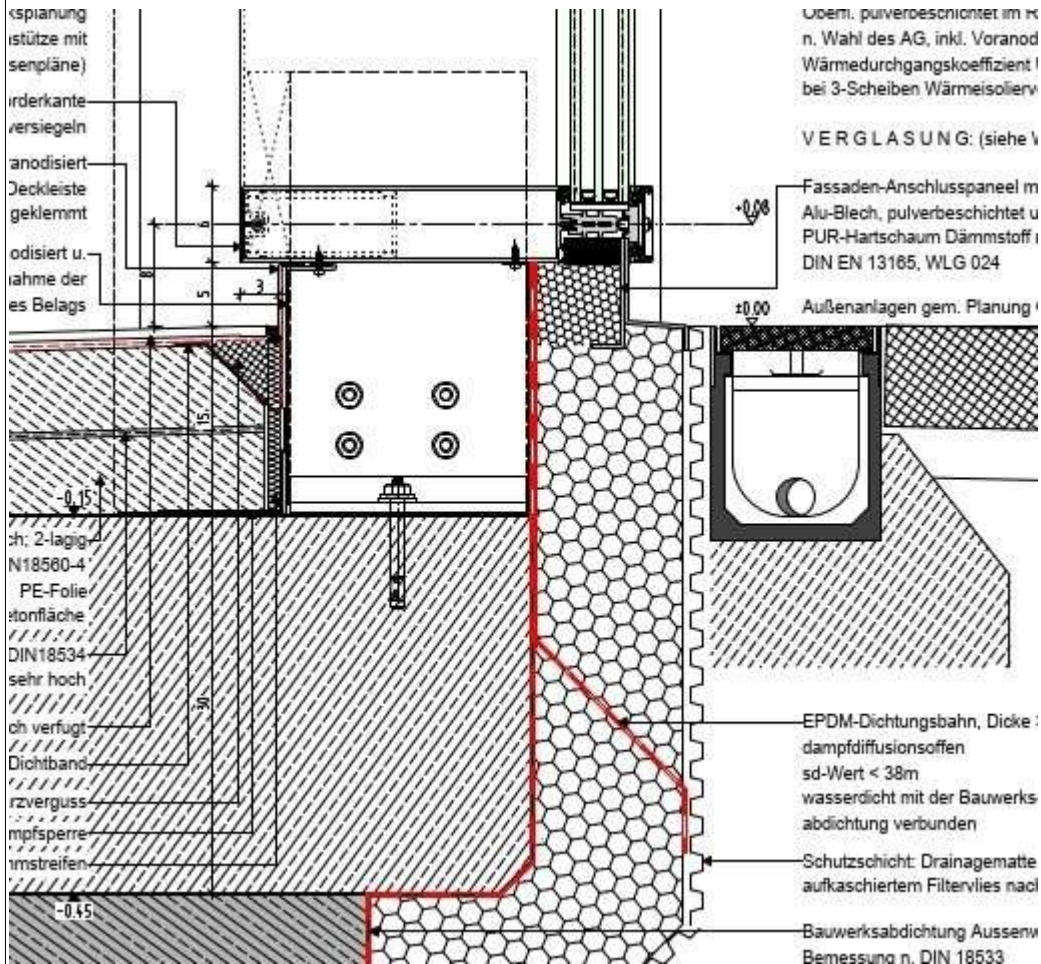


Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind vor den tragenden Baukörper und in dessen Dämmebene einzubauen. Die Pfosten-Riegel-Konstruktion krägt durch Befestigungskonsolen aus Edelstahl bzw. feuerverzinkter, C4-H beschichteter Stahl-Unterkonstruktion mit bauaufsichtliche zugelassenen Befestigungsmitteln stirnseitig über den BSH- Riegel aus.

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>Zum inneren Anschluss der Pfosten-Riegel-Konstruktion ist ein Aluminium-Kantprofil, d = 3 mm in der erforderlichen Zuschnittsbreite, ca.400 mm mehrfach gekantet, einzubauen. Oberfläche voranodisiert u. Pulverbeschichtet im RAL Farbton n. Wahl des AG Die Befestigung erfolgt an der der Stahlbeton-Rohbaukonstruktion sowie an der Pfosten-Riegel-Konstruktion. Inkl. Klemmblech für die innere Abdichtung .</p> <p>Der Anschluss an die Rohbaukonstruktion erfolgt mit diffusionsdichtem Dichtband, sd-Wert > 1500 m als dampfdichte Verklebung.</p> <p>Innere Abdichtung (dampfdiffusions-, und luftdicht): Dichtungsband dampfdiffusionsdicht, bestehend aus einer Materialkombination auf Polymerbitumenbasis u. Aluminiumverbundfolien. Farbe Alu/Schwarz, Dicke =0,8mm Breite bis 250mm. Bitumenverträglich, einseitig selbstklebend mit hoher Klebekraft/Haftung. Temperaturbeständigkeit >70 °C DIN 52123 Kaltbiegeversuch <-30 °C DIN 52123-12 Klassifizierung Brandverhalten E, DIN EN 13501-1 Höchstzugkraft längs/quer 150/160 N/mm² Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke sd-Wert>1500m Luftdicht nach DIN 4108 Teil 7 Ausführung als beweglicher Anschluss inkl. Befestigungsmaterial, Dichtbänder und elastischer Versiegelung.</p> <p>Auf der Außenseite ist der Anschluss an die bauseitige Fassadenkonstruktion mit einem im Glasfalz des Pfostens eingespannten Fassaden-Anschlusspaneel als Aluminiumblech, d = 3 mm mit aufgeklebtem PUR-Hartschaum-Dämmstoff nach DIN EN 13165, WLG 024 mit einer Stärke von 75/100 mm auszuführen. Ausladung des Paneels von Vorderkante Stahlbeton bis Vorderkante PR-Fassade: ca. 400 mm.</p> <p>Äußere Abdichtung dampfdiffusionsoffen, wind- und regendicht. Dichtungsbahn aus EPDM, Farbe schwarz, Ausführung je nach Einbausituation, mit Selbstklebebeschichtung vollflächig oder in Streifen (auch kreuzverklebt). Dicke: ca. 1,00mm, bitumenverträglich Härte: ca. 54° Shore A DIN 53505 Spezifisches Gewicht ca. 1,25 g/cm³ DIN 53479 Zugfestigkeit: ca. 10 N/mm² DIN 53504 Reißdehnung: ca. 450 % DIN 53504 Biegeverhalten: bei ca. -30 °C: keine Risse DIN 53361 Verhalten bei Wasserdruck: dicht DIN 16726 Ozonbeständigkeit: keine Risse DIN 53509 Brandverhalten B2: verklebt DIN 4012 sd-Wert: < 24 - 32 m Dicke 0,75mm-1,0mm Ausführung als beweglicher Anschluss an den Holzkonstruktion d. Verkleben und mechanischer Befestigungskonstruktion aus Aluminiumprofilen, Oberfläche voranodisiert und pulverbeschichtet.</p> <p>AU 303 Anschluss unten (Warmfassade)</p> | | |

11 LV 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten

A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten



Unten schließt die Fassade stirnseitig an die Stahlbeton-Decke an. Die Elemente sind vor dem tragenden Baukörper und in dessen Dämmebene einzubauen. Die Pfosten-Riegel-Konstruktion krägt durch Befestigungskonsolen aus Edelstahl bzw. feuerverzinkter, C4-H beschichteter Stahl-Unterkonstruktion mit bauaufsichtliche zugelassenen Befestigungsmitteln stirnseitig über die Stahlbetondecke aus.

Zum inneren Anschluss der Pfosten-Riegel-Konstruktion ist ein Aluminium-Kantprofil, d = 3 mm in der erforderlichen Zuschnittsbreite, mehrfach gekantet, einzubauen. Oberfläche voranodisiert u. Pulverbeschichtet im RAL Farbton n. Wahl des AG Die Befestigung erfolgt an der Pfosten-Riegel-Konstruktion. Inkl. Klemmblech für die innere Dampfsperre. Der Anschluss an die Rohbaukonstruktion erfolgt mit diffusionsdichtem Dichtband, sd-Wert > 1500 m als dampfdichte Verklebung.

Innere Abdichtung (dampfdiffusions-, und luftdicht): Dichtungsband dampfdiffusionsdicht, bestehend aus einer Materialkombination auf Polymerbitumenbasis u. Aluminiumverbundfolien. Farbe Alu/Schwarz, Dicke =0,8mm Breite bis 250mm. Bitumenverträglich, einseitig selbstklebend mit hoher Klebekraft/Haftung.

Temperaturbeständigkeit >70 °C DIN 52123

Kaltbiegeversuch <-30 °C DIN 52123-12

Klassifizierung Brandverhalten E, DIN EN 13501-1

Höchstzugkraft längs/quer 150/160 N/mm²

Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke sd-Wert>1500m Luftdicht nach DIN 4108 Teil 7

Ausführung als beweglicher Anschluss inkl. Befestigungsmaterial, Dichtbänder und elastischer Versiegelung.

Herstellung eines absolut dampfdiffusionsdichten Fassadenanschlusses nach dem Fest-/und

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>Losflanschprinzip. Ausführung als beweglicher Anschluss d. Verkleben an den StB Konstruktion inkl. mechanischer Befestigung aus Aluminiumprofilen, Oberfläche voranodisiert und pulverbeschichtet.</p> <p>Auf der Außenseite ist der Anschluss an die bauseitige Fassadenkonstruktion mit einem im Glasfalz des Pfostens eingespannten Fassaden-Anschlusspaneel als Aluminiumblech, d = 3 mm mit aufgeklebtem PUR-Hartschaum-Dämmstoff nach DIN EN 13165, WLG 024 mit einer Stärke von 75 mm auszuführen.</p> <p>Der Bereich zwischen innerem Anschlussprofil und äußerem Fassadenanschlussprofil ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen. Danach wird die seitlich verbleibende Öffnung mit einem Leichtmetallblech, d = 3 mm verschlossen. Befestigung am Baukörper Fassadenanschlusspaneel mit geeigneten Befestigungsmaterial.</p> <p>Äußere Abdichtung dampfdiffusionsoffen, wind- und regendicht. Dichtungsbahn aus EPDM, Farbe schwarz, Ausführung je nach Einbausituation, mit Selbstklebebeschichtung vollflächig oder in Streifen (auch kreuzverklebt).</p> <p>Dicke: ca. 1,00mm, bitumenverträglich Härte: ca. 54° Shore A DIN 53505 Spezifisches Gewicht ca. 1,25 g/cm³ DIN 53479 Zugfestigkeit: ca. 10 N/mm² DIN 53504 Reißdehnung: ca. 450 % DIN 53504 Biegeverhalten: bei ca. -30 °C: keine Risse DIN 53361 Verhalten bei Wasserdruck: dicht DIN 16726 Ozonbeständigkeit: keine Risse DIN 53509 Brandverhalten B2: verklebt DIN 4012 sd-Wert: < 24 - 32 m Dicke 0,75mm-1,0mm Ausführung als beweglicher Anschluss d. Verkleben an den StB Unterzug inkl. mechanischer Befestigung aus Aluminiumprofilen, Oberfläche voranodisiert und pulverbeschichtet.</p> <p>Herstellen Perimeterdämmung unter der Bodenschwelle bis zur Leistungsgrenze Rohbauarbeiten (ca. OK ca. -0,40m), anpassen und ergänzen, einlagig als außenliegende Dämmung von senkrechten Wänden gegen Erdreich gem. den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen; mit geeignetem bitumösen Kleber verkleben. Fugen vollfugig ausschäumen inkl. allererforderlichen Schnitte .</p> <p>XPS Wärmedämmstoff Polystyrol-Extruderschäum (frei von halogenierten Treibmitteln) entsprechend DIN EN 13164 T1-CS(10/Y)300-CC (2/1,5/50) 130WL(LT) 0,7-WD(V)3-FT2-DS(TH)-DLT (2)5, Anwendungsgebiet gem. DIN 4108-10: PW-dh Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,40 Wm²K Druckspannung bei 10 % Stauchung: 350 kPa. Brandverhalten DIN 41.02-1: B1 Euroklasse: E Dicke 120-200 mm gem. Fassadenplanung Format: 615 x 1265 mm</p> <p>AU 301 Anschluss unten (Warmfassade mit integrierten Türen) Bodenschwelle</p> | | |

28.05.2026 - Seite 78

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>entsprechenden Regelwerken (Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Richtlinien, UVV) erforderlichen Rutschhemmung auszuführen. Zur Festlegung der genauen Oberflächenausbildung durch die Planer sind vom AN Muster vorzulegen.</p> <p>Innerhalb der Anschlagdichtung ist ein angekanteter Höhengsprung zur Verhinderung des Wassereindringens unter den Flügel auszuführen.</p> <p>Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten. Der Bereich zwischen Fußbodenbelag und Basiskonstruktion ist mit Wärmedämmung zu verfüllen und die innere Anschlussfuge an den bauseitigen inneren Bodenbelag ist mit dauer- elastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen.</p> <p>Äußere Abdichtung dampfdiffusionsoffen, wasserdicht mit Bauwerksabdichtung verbunden. Dichtungsbahn aus EPDM, Farbe schwarz Dicke: > 1,20mm, bitumenverträglich sd-Wert: < 38 m Ausführung als beweglicher Anschluss d. Verkleben an den StB inkl. mechanischer Befestigung aus Aluminiumprofilen, Oberfläche voranodisiert und pulverbeschichtet.</p> <p>Bauwerksabdichtung- Fassadenanschluss Sockel Bemessung n. DIN 18533 bodenfeuchte und nicht drückendes Spritzwasser Wassereinwirkungsklasse W1.1E / W4-E -Voranstrich -kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn mit Trägereinlage z.B. PYE KTG KSP 2,8, vollflächig kleben, thermisch aktivieren. Aluminium- Klemmprofil, Oberfläche eloxierte E6/E0, inkl. Befestigung u. elastischer Versiegelung.</p> <p>VA Bodenschwelle , Kantprofil t>3,00mm, mehrfach gekantet, Zuschnitt ca. 180mm Edelstahl-Rostfrei, (V4A) Werkstoff Nr. 1.4571, behindertengerecht, rutschhemmend (z.B. mit 350er Korn geschliffen). Mit korrosionsbeständigen Schrauben (V4A) kippsicher an die Stahl UK montiert.</p> <p>A 402 Anschluss Brandschutzelemente T30 RS Der Einbau der Brandschutzabschlüsse darf in nachfolgend aufgeführte Wände eingebaut bzw. an Bauteile angeschlossen werden:</p> <p>In Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Teil 1, Dicke > 115 mm Steindruckfestigkeitsklasse mindestens 12, Mörtelgruppe> II</p> <p>In Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Dicke > 100 mm, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15</p> <p>An mit Feuerschutzplatten bekleidete Stahlstützen und / oder -träger mindestens Feuerschutzklasse F30, Benennung (Kurzbezeichnung) F30-A nach DIN 4102, Teil 4</p> <p>An mit Feuerschutzplatten bekleidete Holzstützen und / oder -träger mindestens Feuerschutzklasse F30, Benennung (Kurzbezeichnung) F30-B nach DIN 4102, Teil 4</p> <p>Die Anschlüsse der Brandschutztüren an flankierende Bauteile müssen hinsichtlich der mechanischen Festigkeit und der dauerhaften Abdichtung allseitig mit geeigneter dauerelastischen Dichtungsmasse (einschl. nicht brennbarer Hinterlegung, größer 1000°C) bei sinngemäßer Anwendung der DIN 18540 Teil 1 fachgerecht ausgeführt werden. Der Bereich zwischen Blendrahmen und Baukörper ist vollflächig mit nicht brennbarer Wärme-+ dämmung (größer 1000°C) zu verfüllen.</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.14 Technische Anforderungen an Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| <p>Die Türen bzw. Seitenteile müssen im Fußbodenbereich (ca 120 mm Aufbau) mit einer brandschutztechnisch funktionstüchtigen und stabilen Aufdoppelung versehen sein, die kraftschlüssig auf den Rohboden zu befestigen ist. einschl. möglichst schmaler, trittfester Belagstrennschiene aus Edelstahl. Homogene und ebene Oberfläche der Aufdoppelung zur Abstellung der anschließenden Bodenkonstruktionen.</p> <p>14.24 Verankerung Fenster / Türen Innenelemente</p> <p>Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18056 zu erfolgen. Die Befestigung des Blendrahmens erfolgt - mit für den jeweiligen Einbaufall geeigneten Dübeln - am Baukörper. Der Abstand der Verankerungsstellen soll 80 cm nicht überschreiten; jede Seite muss an mindestens zwei Stellen mit dem Bauwerk verankert werden. Alle Bauteile der Verankerungen müssen so ausgebildet sein, dass sie die einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.15 Technische Anforderungen an Kunststofffensterelemente mit Alu Vorsatzschale | | |
| <p>15.1 Allgemein: Bei der Ausführung der Leistungen sind die VOB/C, sämtliche einschlägige DIN Vorschriften, Technische Merkblätter, Ausführungsrichtlinien des Handwerks und technische Angaben und Richtlinien und Empfehlungen der Materialhersteller zu beachten. Die jeweils bei den DIN-Normen als mitgeltend genannten Normen zu zugehörigen Prüfnormen. Die UVV der Bauberufsgenossenschaft sind zu beachten.</p> <p>Hinsichtlich der Fertigungszeichnungen und Maße (Vermessungsarbeiten) handelt es sich um Nebenleistungen gemäß ATV DIN 18299 Nr. 4.1 die, sofern nicht ausdrücklich anderweitig bestimmt, entsprechend in die Vertragspreise einzurechnen sind.</p> <p>15.1.1 Projektierung Die im Leistungsverzeichnis beigefügten Fensterübersichten dienen lediglich der Darstellung von Fensteraufteilungen, Konstruktions- und Öffnungsarten und stellen einen Lösungsvorschlag der Planer dar, der die formalen und technischen Forderungen der Fensterelemente und Verglasungen beinhaltet. Diese Grundkonzeption mit ihren ablesbaren technischen und formalen Forderungen ist die verbindliche Angebotsgrundlage und definiert das qualitative Mindestmaß.</p> <p>15.1.2 Maße Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Maße sind Planmaße. Die zusätzlichen Ist-Maßabweichungen sind als Toleranzen in der DIN 18202 festgelegt. Maßänderungen innerhalb dieser Toleranzen bedingen keine Änderungen der Einheitspreise. Die tatsächlichen Fenstergrößen sind in jedem Fall vor der Fertigung an der jeweiligen Rohbauöffnung durch Aufmaß eigenverantwortlich zu prüfen.</p> <p>15.1.3 Muster Nach Auftragsvergabe hat der AN sofort die zur Verfügungstellung von Musterelementen der Fenster- und Verglasungskonstruktionen zu veranlassen. Erst nach Beurteilung und Freigabe durch den Planer kann die Bestellung bzw. Fertigung erfolgen.</p> <p>15.1.4 Schutzrechte: Der AN hat eigenverantwortlich zu prüfen, ob durch die von ihm angebotene Konstruktion vorhandene Schutzrechte verletzt werden. Evtl. vorhandene Ansprüche von Schutzrechten anderer sind vom AN abzuklären und zu erfüllen. Aus diesem Zusammenhang evtl. entstehende Kosten sind vom AN zu tragen. Die Haftung bzw. Mithaftung der Bauherrenschaft bleibt ausdrücklich ausgeschlossen.</p> <p>15.2 Technische Anforderungen an die Fensterkonstruktion 15.2.1 Statische Anforderungen Die Fensterkonstruktionen, einschl. deren Verbindungselemente sind konstruktiv derart auszubilden, so dass diese alle auf sie einwirkenden äusseren Kräfte aufnehmen können. Die Befestigungselemente sind statisch ausreichend zu bemessen, so dass alle Kräfte in den Baukörper eingeleitet werden können. Ansatzpunkte für die Ermittlung der objektbezogenen Leistungsanforderungen auf Basis der örtlichen Windbelastung bezüglich Windwiderstandsfähigkeit, Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit sind der DIN 18055 "Kriterien für die Anwendung von Fenster und Außentüren nach DIN EN 14351-1" zu entnehmen. Eine Krafteinwirkung auf die Elemente aus dem Baukörper darf nicht stattfinden. Unter den angenommenen Beanspruchungen darf sich die Rahmenkonstruktion zwischen zwei Auflagern nicht mehr als 1/200 der Länge bzw. max. 15 mm für die gesamte Konstruktion durchbiegen (Mindestanforderung)</p> <p>Die planmäßigen Beanspruchungen sind gemäß nachfolgenden Regelwerken, in den jeweilige neuesten Fassungen aufzunehmen. Zusätzliche Belastungen sind in der Positionsbeschreibung bzw. den Angaben zum Bauprojekt zu entnehmen. Ein statischer Nachweis für die Fensterelemente und Absturzsicherungen ist erforderlich und wird in eigener Position beschrieben und vergütet.</p> <p>Für Fensterelemente mit absturzsichernder Funktion und Absturzsicherungen aus Glas gilt die DIN 18008-4 "Glas im Bauwesen - Bemessungs und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturz-</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.15 Technische Anforderungen an Kunststoffensterelemente mit Alu Vorsatzschale | | |
| <p>sichernde Verglasungen". Ein gültiger Nachweis zur Ermittlung der Tragkraft von Kunststoff-Rahmen-systemen (Glasfalzanschlag) nach DIN 18008-4 Anhang D "Nachweis der Stoßsicherheit von Lagerkon-struktionen" Punkt D1.2 oder nach den Technischen Regeln für die Verwendung von Absturzsichernden Verglasungen (TRAV) Abschnitt 6.3.2 ist auf Anforderungen des AG vorzulegen und wird in eigener Position beschrieben und vergütet.</p> <p>Verglasungen sind, unter Berücksichtigung der wärme-und schallschutztechnischen Anforderungen so zu wählen, dass eine Durchbiegung zwischen den Scheibenkanten von nicht mehr als $L/300$ der Länge, jedoch 8 mm nicht überschritten wird. Die Vorgaben der Glashersteller sind zudem zu beachten.</p> <p>15.2.2 Anforderungen an die Widerstandsfähigkeit bei Windlast Die Prüfung der Windwiderstandsfähigkeit erfolgt nach EN 12211, die Klassifizierung nach EN 12210. Die geforderte Klassifizierung erfolgt auf Grundlage der DIN 18055. Prüfzeugnisse sind dem AG auf Verlangen vorzulegen. Klassifizierung: B2</p> <p>15.2.3 Anforderungen an die Schlagregendichtigkeit: Die Prüfung der Schlagregendichtigkeit erfolgt nach EN 12208, die Klassifizierung nach EN 12210. Die geforderte Klassifizierung erfolgt auf Grundlage der DIN 18055. Prüfzeugnisse sind dem AG auf Verlangen vorzulegen. Klassifizierung: A4</p> <p>15.2.4 Anforderungen an die Luftdurchlässigkeit: Die Prüfung der Luftdurchlässigkeit erfolgt nach EN 1026, die Klassifizierung nach EN 12207. Die geforderte Klassifizierung erfolgt auf Grundlage der DIN 18055. Prüfzeugnisse sind dem AG auf Verlangen vorzulegen. Klassifizierung: 3</p> <p>Als Nachweis gelten Eignungsprüfungen nach RAL-RG 716 oder die Vorlage der entsprechenden Systemprüfungen des Profilsystemgebers. Ansonsten ist ein Prüfbericht eines anerkannten Prüfinstitutes für die Maximalgrößen in Abhängigkeit der Farbe von den angebotenen Fenster- und Türöffnungsarten vorzulegen.</p> <p>15.3 Bauphysikalische Anforderungen 15.3.1 Anforderungen an den Wärme- und Feuchtigkeitsschutz Für die Anforderungen an den Wärme und Feuchtigkeitsschutz gelten:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gebäudeenergiegesetz (GEG) in der jeweils gültigen Fassung -DIN 4108 "Wärmeschutz im Hochbau" in der jeweils gültigen Fassung -Richtlinien der Bauregelliste A -DIN EN ISO 10077 "Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen / Berechnungen der Wärme durchgangskoeffizienten" in der jeweils gültigen Fassung. <p>Nachzuweisen ist der U-Wert nach DIN EN ISO 10077-1, in der jeweils neuesten Fassung, bezogen auf ein Standardprüfmaß von 1,23 x 1,48 m</p> <p>Wärmedurchgangskoeffizient Fensterelement Gesamt max. $U_w \leq 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$</p> <p>Wärmedurchgangskoeffizient Rahmen max. $U_f \leq 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$</p> <p>Rahmenaufdopplung sind gedämmt auszuführen.</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.15 Technische Anforderungen an Kunststofffensterelemente mit Alu Vorsatzschale | | |
| <p>Die Einwirkung von Schlagregen und Tauwasser ist so zu begrenzen, dass Schäden (z. B. unzulässige Minderungen des Wäremeschutzes) vermieden werden.</p> <p>15.3.2 Anforderung an den Schallschutz Für die Anforderungen an den Schallschutz gelten.</p> <p>-DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" in der jeweils gültigen Fassung -VDI-Richtlinie 2719 "Schalldämmung von Fenstern" in der jeweils neuesten Fassung.</p> <p>Gefordert wird für die Elemente ein bewertetes Schalldämmmaß im eingebauten Zustand von.</p> <p>Schallschutzklasse 2, $R_{w,res} > 30 - 34 \text{ dB}$</p> <p>Die Anschlüsse zwischen Fenstern und Baukörper sind unter Beachtung der Anforderungen an die Schalldämmung der Fenster auszubilden. Horizontal oder schräg angeordnete Metallflächen die der Bewitterung ausgesetzt sind (z. B. vorgehängte Bleche, Fensterbänke, Paneele) sind zu entdröhnen. Es wird eine rückseitig Antidröhnbeschichtung von mind. 50 % der gesamten Ausladungsfläche gefordert. Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen. Bei senkrechten Verblechungen erfolgt die Angabe zur Entdröhnung in den Einzelpositionen.</p> <p>15.3.3 . Anforderungen an die Luftdurchlässigkeit der Fugen Luftdurchlässigkeit der Fugen mindestens Klasse 3 nach EN 122207.</p> <p>15.4. Werkstoffe 15.4.1 Fensterprofile aus Hart-PVC mit stumpf gefügter Alu-Vorsatzschale mit ca. 80 mm Bautiefe. Es ist ausschließlich hochschlagzähe weichmacherfreie Hart-PVC-Hartformmasse zu verwenden. Diese hat folgende Anforderungen zu erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -frei von Schwermetallen -Vicat-Erweichungstemperatur VST/B50 nach DIN EN ISO 306: 75°C -Kerbschlagzähigkeit nach Charpy, nach DIN EN ISO 179, 1eA: 20 kJ/m² -Elastizitätsmodul: Biegemodul E_f DIN EN ISO 178 bzw. Zugmodul E_t DIN EN ISO 5271-3: 2000 N/mm² -Stabilitätszeit ist, nach DIN 53381-1 bzw. DIN EN ISO 182-2: > 30 min. -Klassifizierung zum Brandverhalten: nach DIN EN 13501-1: Klasse E -Chemikalienbeständigkeit: Nach DIN 8061 (Beiblatt 1), beständig gegen im Umfeld des Fensters bzw. Raffstorkastens eingesetzte Baumaterialien (wie Kalk, Zement usw.) -Profile verstärkt mit Stahllarmierung, teilweise zusätzlich verstärkt zur Befestigung von Absturzsicherungen und Raffstoreanlagen. <p>15.5 Metallteile 15.5.1 Aluminium für Vorsatzschalen Profile aus der Legierung EN AW-6060 T66 (AlMgSi,5 F22- F25) nach DIN EN 573-3, DIN EN 573-4 und DIN EN 755-2 hergestellt. Technische Lieferbedingungen und Maßtoleranzen gemäß DIN EN 12020-1 bzw. DIN EN 12020-2.</p> <p>15.5.2 Bleche Bleche für Farbbeschichtung und zum Anodisieren aus der Legierung EN AW-5005A H24 (AlMg1 F15), doppelt gerichtet, für Fassaden oder Bleche für Farbbeschichtung aus der Legierung EN AW-1050A H24 (Al99,5 F11), halbhart, jeweils nach DIN EN 573-3 und DIN EN 485-2 hergestellt.</p> <p>15.5.3 Stahl Profil 1x kalt nachgezogen, Außenradien max. 1,0 - 1,5mm, Innenradien max. 2-2,5mm, Profile schweißbar mit entsprechender Wärmebehandlung, sichtbare Schweißverbindungen in der Fläche plan geschliffen und</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.15 Technische Anforderungen an Kunststoffensterelemente mit Alu Vorsatzschale | | |
| verspachtelt. Oberfläche feuerverzinkt, Korrosionsschutzklasse C4-H | | |
| <p>15.5.4 Stahlbleche bzw. - Bänder nach DIN 1623 bzw. EN 10142 / EN 10147 in ausschließlich stückverzinkt als Feuerverzinkung mit Zinkauftrag und Beschichtung für Korrosionsschutzklasse C4-H</p> <p>15.5.5. Edelstahl: Sofern Edelstahlteil gemäß Einzelposition oder aufgrund statischer Notwendigkeit zum Einsatz kommt. Hochkorrosionsbeständiger HCR Werkstoff 1.4529 oder 1.4571 (V4A) entzundert, kaltgeformt, wärmebehandelt, gebeizt, leicht nachgewalzt, Kanten gebrochen. Standard- Oberfläche geschliffen Korn 320 und gebürstet (Ausgenommen in der Positionen ist eine andere Oberfläche erwähnt). Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.</p> <p>15.6 Oberflächenschutz 15.6.1 Oberflächenbehandlung von Metall- und Leichtmetallteilen: Es gelten die Angaben aus der ZTV A.10 analog</p> <p>15.6.2 Pulverbeschichtung Es gelten die Angaben aus der ZTV A.10 analog</p> <p>15.7 Dichtungen und Dämmungen 15.7.1 Dichtprofile Die Dichtungsprofile müssen gegen atmosphärische Einflüsse widerstandsfähig sein und sind grundsätzlich in Qualität EPDM (Ethylen-Propylen-Terpolymer) nach DIN 7863 auszuführen und müssen den Güte- und Prüfbestimmungen für Kunststoff-Fenster RAL-GZ 716 entsprechen. Für alle anderen nichtzelligen Elastomer-Dichtungen und andere Werkstoffe ist die Eignung nachzuweisen Härte, Abmessung und Profilierung müssen den jeweiligen Verwendungszwecken entsprechen. Es müssen Dichtungen des jeweiligen Profilsystems verwendet werden. Für Dreh-, Drehkipp-, Kipp- und Klappflügel sind nur Anschlagdichtungen zulässig. Die Dichtungen müssen auswechselbar sein und als vulkanisierter Rahmen hergestellt werden. Eckkurzstücke und geklebte Stösse sind nicht zulässig.</p> <p>15.7.2 Elastische Dichtstoffe: Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit spritzbaren Dichtstoffen gilt weiter die DIN 18540 und DIN 18545-2 sowie die jeweiligen Herstellervorschriften. Bei der Festlegung der Fugenbreite ist die zulässige Gesamtverformung zu berücksichtigen. Bei der Ausführung ist eine Zweiflankenhaftung sicherzustellen. Hierzu ist ein nichtsaugendes, geschlossenzelliges Hinterfüllmaterial zu verwenden. Bei der Ausführung von elastischen Fugen ist weiterhin das IVD-Merkblatt Nr. 9 "Dichtstoffe in der Anschlussfuge für Fenster- und Außentüren - Grundlage für Planung und Ausführung" zu beachten.</p> <p>15.7.3 Dichtungsbahnen bzw. Bauabdichtungsfolien Bauabdichtungsfolien müssen in ihrer Eigenschaft dem Verwendungszweck und der DIN 18531 entsprechen. Sie dürfen nach DIN 52452 keine aggressiven Bestandteile aufweisen und müssen mit den angrenzenden Bauteilen, wie z. B. PVC-Blendrahmen, Aluminium einschl. deren Beschichtungen, verträglich sein. Dichtfolien müssen alterungsbeständig und witterungsbeständig sein. Werden Bauabdichtungsfolien verklebt, sind die Klebeflächen zu reinigen und für die Verklebung nach Herstellervorschrift vorbereitet werden. Es ist nur der Einsatz von kaltverschweißbaren Folien zugelassen. Bitumen-, UV- und ozonbeständige Stöße der Dichtungsfolien und Anordnungen in verschiedenen Ebenen sind mit ausreichenden Überlappungen auszuführen. Beim Verkleben der Dichtungsfolie muss die Klebefläche frei von Fremdstoffen sein. Lufteinschlüsse müssen an den Klebeflächen vermieden</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.15 Technische Anforderungen an Kunststofffensterelemente mit Alu Vorsatzschale | | |
| werden. | | |
| <p>15.7.4 Fugendichtbänder Beim Einbau von vorkomprimierte, imprägnierte Dichtbänder aus Schaumkunststoff für äußere und innere Abdichtungen sind die jeweiligen Herstellervorschriften und Einbaurichtlinien zu beachten. Es dürfen nur nach DIN 18452 geprüfte und klassifizierte Systeme eingesetzt werden. Im Außenbereich sind Dichtbänder der Beanspruchungsgruppe 1 (BG1) zugelassen. Dichtbänder der BG2 dürfen nur im Anwendungsfalle</p> | | |
| <p>15.8 Ausführung der Profilkonstruktion / Systembeschreibung Das angebotene Profilsystem muss der RAL GZ 716 und / oder EN 14351 entsprechen. Es werden nur Mehrkammer-Systeme berücksichtigt, die folgende technische Voraussetzungen erfüllen: -Es muss die Möglichkeit der Profilkopplung und zur Aufnahme von Dichtungen bestehen. -An der Wetterseite muss eine wärmedämmende Vorkammer liegen. -Das System muss zur Befestigung tragender Beschlagteile innen doppelwandig ausgeführt sein, falls keine Verschraubung im Aussteifungsstahl erfolgt.</p> | | |
| <p>15.9 Tauwasserableitung der Fensterkonstruktion.</p> | | |
| <p>15.9.1 Blendrahmenentwässerung Evtl. anfallendes Tauwasser im Falzbereich muss unmittelbar und kontrolliert nach außen abgeführt werden können. Hierzu sind bei allen Fensteröffnungen in den unteren Blendrahmen- / Riegelquerstücken Entwässerungsöffnungen vorzusehen. Die Entwässerung erfolgt grundsätzlich über die Vorkammer wahlweise nach außen (sichtbar) oder nach unten (verdeckt liegend) und wird durch Auslauföffnungen (Schlitze 28 x 5 mm) und in Ausnahmefällen Bohrungen 8 mm) sichergestellt. Die Entwässerungsanordnung ist gemäß den jeweiligen Systembeschreibungen durchzuführen. Entwässerungsöffnungen durch Verstärkungskammern sind nicht zulässig. Es muss eine rückstausichere Falzentwässerung gegeben sein.</p> | | |
| <p>15.9.2 Glasfalzentwässerung Aufgrund der Garantiebedingungen der Isolierglashersteller muss der Glasfalz bei Verglasungen mit dichtstofffreiem Falzgrund Öffnungen zum Feuchtigkeitsausgleich haben und mit den Angaben der Systembeschreibung übereinstimmen. Die Belüftungs- / Entwässerungsöffnungen müssen die Mindestabmessungen aufweisen. (Schlitze 28 x 5 mm und in Ausnahmefällen Bohrungen 8 mm).</p> | | |
| <p>15.10 Verstärkung der Fensterprofile Es gelten grundsätzlich die in der Systembeschreibung niedergelegten Aussteifungsrichtlinien des Systemherstellers. Alle Aussteifungen müssen aus verzinktem Stahl der Güte vo DX 51 D+Z140 NA gemäß DIN EN 10327 sein und eine Mindestwandstärke von 1,5 mm aufweisen. Zusätzlich sind statisch notwendige Verstärkungen im Bereich der Absturzsicherungen im Rahmenprofil vorzusehen.</p> | | |
| <p>15.10.1 Profileckerbindungen der Fensterkonstruktion Eckverbindungen sind im Stumpfschweißverfahren herzustellen. Die Bruchgrenze bei Belastung der Eckverbindung darf die in der Systembeschreibung für jedes Profil genannten Werte nicht unterschreiten. Für andere Rahmenbedingungen ist die Eignung nachzuweisen. Die Rahmenverbindungen müssen eine ausreichende Festigkeit, Steifigkeit und Dichtigkeit aufweisen. Die Festigkeit der Rahmenverbindungen muss den Anforderungen der RAL-GZ 695 sowie der RAL-GZ 716 entsprechen. Für geschweißte Rahmen aus PVC-Profilen gilt die Richtlinie DVS 2207 Teil 25. Für mechanische Verbindungen ist die Eignung nachzuweisen. Dieser Nachweis hat nach der ift-Richtlinie FE 06/1 "Prüfung von mechanischen und stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern" zu erfolgen. Zusätzlich müssen die mitgeltenden Normen und Regelwerke der RAL-GZ 716 erfüllt sein.</p> | | |
| <p>15.10.2 Falzdichtungen Die Falzdichtungen in den Dichtungsebenen zwischen Flügel und Blendrahmen sind einheitlich umlaufend in einer Ebene einzubauen. Alternativ sind auch eckverschweißte Lösungen zugelassen, sofern diese</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.15 Technische Anforderungen an Kunststofffensterelemente mit Alu Vorsatzschale | | |
| <p>dauerhaft dicht gegen Wind und Wasser verbunden sind. Es muss die Möglichkeit zum Austausch der Dichtprofile gegeben sein. Die Entwässerungsrinnen muss so groß bemessen sein, dass eine bequeme und ungehinderte Reinigungsmöglichkeit gewährleistet ist. Die Farbgebung der Dichtprofile muss vom AG, passend zur Farbe des Fensterprofils ausgewählt werden können.</p> <p>15.10.3 Dichtsystem Es sind nur Dichtsysteme mit Anschlagdichtungssystem mit zwei Dichtebenen zugelassen. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn alle technischen Merkmale der vorgenannten Absätze erfüllt werden.</p> <p>15.11 Beschläge Beschläge müssen den Anforderungen der EN 13126 entsprechen und von erprobtem Fabrikat sein. Die Beschläge sind so zu wählen, dass die vom Systemhersteller angegebenen maximalen Belastungen nicht überschritten werden. Sichtbare Beschlagsteile sind aus eloxiertem und pulverbeschichtetem Aluminium entsprechend der Profiloberfläche, unsichtbare Teile sind verzinkt oder aus nichtrostendem Material auszuführen. Für Beschläge, für die noch keine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, sind die entsprechenden Nachweise zu führen und gegebenenfalls eine Zustimmung im Einzelfall einzuholen. Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet. Die im Falz angeordneten Beschläge sind form- und kraftschlüssig mit den Profilen zu verbinden. Bei Schraubverbindungen in Profilwandungen sind Einnietmuttern oder Hinterlegstücke zu verwenden. Die in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Anlagenteile sind Mindestanforderung. Vom AN sind alle weiteren zur dauerhaften Funktionstüchtigkeit erforderlichen Bestandteile festzulegen und zu berücksichtigen. Drehkippsbeschläge sind mit Fehlbedienungsicherungen auszustatten. Die Beschläge müssen justierbar sein und den Einbau von im Leistungsverzeichnis beschriebenen Zusatzteilen zulassen: z. B. Mittelverriegelungen, Öffnungsbegrenzer mit Bremse, Drehsperrern, Zusatzscheren, Zuschlagsicherungen usw. Öffnungsrichtung gemäß Architektenplanung, bzw. Positionsansichten. Es ist davon auszugehen, dass die Öffnungsrichtung (DIN links oder rechts) evt. noch geändert wird. Es sind alle zur Ausführung kommenden Beschläge als Muster zur Genehmigung vorzulegen. Die Beschlagsgruppen müssen eine Zulassung nach den geltenden NORMEN haben. Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>15.11.1 Fenster Beschläge BF 101 DK-Beschlag Verdecktliegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°. Alle Fensterflügel mit einstellbarem Öffnungsbegrenzer.</p> <p>Verbindliche Anforderungen Einhandbedienung, verdeckt liegende Beschlagsteile um den ganzen Flügel, nur Handhebel innen sichtbar. Es sind verdeckt liegende Beschläge nach dem Scheren-Gelenk-Prinzip o. gleichwertiger Art (ggf. in Sonderausführung) auszuführen. Schere mit Kreuzarm, Fehlbedienungsicherung. Begrenzungsschere (in Sonderausführung) mit Federpuffer und im Reibungswiderstand einstellbarer, selbständig nachstellender Bremse. Mehrfachverriegelungen band und griffseitig. Handhebel in Edelstahl geschliffen, Korn 320, fein matt, Muster der Handhebel sind ohne Vergütung zu überlassen.</p> <p>Funktionen des Handhebel: Handhebel vertikal nach unten: Fenster geschlossen Handhebel horizontal: Drehöffnung (Getriebedrehbegrenzung auf ca. 90°) Es wird besonders darauf hingewiesen, dass das Getriebe zum Schieberstangenantrieb innerhalb des Flügelprofils angeordnet sein muss, der Handhebel wird mit einem Steck-Vierkant mit dem Getriebe gekoppelt. Höhe Handhebel ca. 1400 mm über OK FFB, bzw. nach späterer Festlegung durch die Planer.</p> <p>Die Öffnungsbegrenzung ist so einzustellen, dass in max. geöffneter Drehstellung u.a. kein Kontakt zu den angrenzenden Bekleidungsflächen besteht (das mögliche Aufwerfen eines Flügels ist mit einzubeziehen). Platzbedarf der Handhabe ist zu berücksichtigen.</p> <p>Konstruktionsmerkmale: Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungsperre ausgestattet.</p> | | |

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.15 Technische Anforderungen an Kunststofffensterelemente mit Alu Vorsatzschale | | |
| <p>Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.</p> <p>Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 4</p> <p>Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 2</p> <p>Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2</p> <p>BF 102 Schwingflügelbeschlag verdeckt liegend</p> <p>Verdeckt liegender Schwingflügelbeschlag für Rundfenster mit Einhandbedienung für Flügellasten bis 130/160 kg, Lager mit 2 Drehpunkten und Bremse, mit Falzschere und Zentralverschluss, oberer und unterer Verriegelung</p> <p>BF 901 Fenstergriff mit verdeckt liegendem Getriebe</p> <p>Das Getriebe wird in den Falz eingebaut. Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten Rosette. Die Befestigungsschrauben werden durch den - später zu montierenden - Fenstergriff abgedeckt. Während der Bauzeit ist die Rosette mit einer Schutzkappe abzudecken. Das Fenstergriff-Getriebe ist mit Rastpunkten in Dreh-, Verschluss- und Kippstellung ausgestattet. Der Fenstergriff ist erst nach Abschluss der Fenstermontage beziehungsweise vor der Gebrauchsabnahme der Fenster zu montieren. Die farblich auf den Fenstergriff abgestimmte Abdeck-Rosette ist ebenfalls erst zu diesem Zeitpunkt aufzudrücken.</p> <p>Variante U-Form</p> <p>Länge 139 mm, Drückerhalslänge 72 mm, Return 31 mm</p> <p>Variante U-Form DIN EN 179</p> <p>Länge 145 mm, Drückerhalslänge 72,5 mm, Return 41 mm</p> <p>Material: Edelstahl rostfrei, Werkstoff 1.4301</p> <p>Oberfläche: fein matt</p> <p>Klassifizierungsschlüssel gem. DIN EN 1906</p> <p>4 \| 7 \| - \| 0 \| 1 \| 4 \| 0 \| A</p> <p>für Objektüren ohne Anforderung</p> <p>4 \| 7 \| - \| D \| 1 \| 4 \| 0 \| A/U*</p> <p>für Feuer- und Rauchschutztüren</p> <p>Entsprechende Zertifikate sind vorzulegen.</p> <p>- Drückerrosetten korbboogenförmig (14 x 32,5 x 70 mm)</p> <p>Zum Nachweis der Nachhaltigkeit müssen die angebotenen Erzeugnisse aus einer Produktion entstammen, die gem. EN 15 804 und gem. EMAS zertifiziert sind. Entsprechende Zertifikate sind vorzulegen.</p> <p>Das Design gilt als Vorgabe für die Fenstergriffe</p> <p>z.B. FSB Produktfamilie 1023 / 1053 oder gleichwertiger Art</p> <p>15.12. Verglasung</p> <p>Es gelten die Angaben aus ZTV A.11 analog</p> <p>15.13 Einbau der Fenster</p> | | |

| | | |
|---|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| A.15 Technische Anforderungen an Kunststofffensterelemente mit Alu Vorsatzschale | | |
| <p>Mit der Anlieferung und dem Einbau darf erst nach Freigabe bzw. Abruf durch den Auftraggeber begonnen werden. Um qualitativ hochwertige Baukörperanschlüsse bei Fenstern und Fassaden sicherzustellen, sind die Vorgaben der Planer hinsichtlich Befestigung, Abdichtung und Dilatation einzuhalten.</p> <p>Bei Fassaden sind die Befestigungsabstände objekt- bzw. systemkonform auszuführen. Die erforderlichen Befestigungsbohrungen müssen der Qualität und Dauerhaftigkeit der Konstruktion entsprechen. Temperaturbedingte Größenänderungen der Bauelemente sowie Formänderungen der anschließenden Bauteile müssen durch konstruktive Fugen mit entsprechenden Dehnungsausgleichselementen aufgenommen werden. Die Ausbildung dieser Fugen hat zumindest den Beanspruchungen der Gesamtkonstruktion in Bezug auf Schall-, Luftdichtheit und Schlagregendichtigkeit sowie Wärmeschutz zu entsprechen.</p> <p>Die Montage der Bauelemente muss unter Einhaltung der entsprechenden Toleranzen plangemäß (z. B. flucht- und lotrecht) erfolgen.</p> <p>Für die Montagegenauigkeiten werden in Anlehnung an RAL RG 636/1 folgende Abmaße festgelegt: Die maximal zulässigen Toleranzen für Abweichungen von der Lotrechten und der Horizontalen betragen bis 3,00 m Elementlänge 1,5 mm/m, jedoch höchstens 3 mm. Bei Elementen mit größeren Abmessungen, bei Fensterbändern und Fassaden höchstens 5 mm. Die Funktion und das Erscheinungsbild dürfen jedoch nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Die Anschlüsse müssen den Anforderungen hinsichtlich Festigkeit, Bauphysik und Funktion gerecht werden. Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Die Elemente sind entsprechend den Angaben im Leistungsverzeichnis gebrauchstauglich zu übergeben.</p> <p>15.13.1 Befestigung der Fenster: Das Eigengewicht der Fenster- und Türelemente sind über druckfeste Unterkonstruktionen (wie z. B. Tragklötze) in das Bauwerk einzuleiten. Die jeweiligen Unterkonstruktionen müssen so angeordnet werden, dass sowohl die inneren als auch die äusseren Elementabdichtungen ohne jegliche Unterbrechung ausgeführt werden können. Beim Einbau der Fenster ist darauf zu achten, dass die Verankerungen / Unterkonstruktionen: - die Kräfte aus Fenstern und Fensterbändern einwandfrei in den Baukörper übertragen - die Bewegungen, sowohl aus thermischen Belastungen der Fenster und Fensterelemente als auch aus den zu erwartenden Formveränderungen des Baukörpers sicher aufgenommen werden können. - gegen verschieben gesichert werden - die Funktion der Abdichtungen nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>15.13.2 Verformungen anschließender Gewerke: Im Zuge der konstruktiven Bearbeitung durch den AN sind mit dem Tragwerksplaner alle Bereiche mit Fensteranschlüssen durchzugehen und die zu erwartenden Verformungen verbindlich festzulegen und in einen Übersichtsplan einzutragen.</p> <p>Nach diesen Festlegungen sind die Anschlüsse gleitfähig auszuführen. Genaue Festlegungen nach Angabe Tragwerksplaner.</p> <p>Im Bereich konstruktiv bedingter Fugen ist für Bewegungs- und Gleitmöglichkeit zu sorgen. Die Konstruktion einschließlich der Verbindungselemente muss alle auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an den Baukörper übertragen. Fenster- und Fassadenelemente sind nicht zur Aufnahme von Lasten aus dem Baukörper geeignet.</p> <p>Insbesondere sind u.a. die Bauteilfugen zu berücksichtigen. Festlegungen der Fugenbewegungen nach Aufmaß und endgültiger Angabe durch den Tragwerksplaner.</p> | | |

| | | |
|----|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
|----|----|---|

| | | |
|---|--|--|
| A.15 Technische Anforderungen an Kunststoffensterelemente mit Alu Vorsatzschale | | |
|---|--|--|

15.14. Bauanschlüsse

Baukörperanschlüsse analog ZTV A.14.24

| | | |
|--|----|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| B. Anlagen / Ausführungsunterlagen des AN | | |
| <p>B. Anlagen</p> <p>1. Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen:</p> <p>1.1 Objektplanung gemäß Anlage.</p> <p>1.2: Tragwerksplanung entfällt</p> <p>1.3 Gutachten / Analysen: GEG-Nachweis mit Bauteilkatalog</p> <p>1.4 Genehmigungen / Gestattungen: Baugenehmigung</p> <p>1.5 Sonstige Unterlagen: BE-Plan</p> <p>2. Vom Auftragnehmer zu beschaffende Ausführungsunterlagen:</p> <p>Die Kosten für die Beschaffung aller nachstehenden angeführten Ausführungsunterlagen sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen, sofern dafür keine eigene Position im LV vorgesehen ist.</p> <p>2.1 Nach Auftragserteilung sind dem AG zu übergeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Bauzeitenplan für die eigenen Leistungen -statische Nachweise, U-Wert-Nachweise und Isothermenberechnung für sämtliche im Leistungsverzeichnis beschriebene Fassadenbauteile und Fensterelemente -prüffähige W+M-Planung einschl. Planung zur Kabelführung für sämtliche im Leistungsverzeichnis beschriebene Fassadenbauteile und Fensterelemente. <p>2.2 Nach der Beendigung der Bauarbeiten sind dem AG zu übergeben:</p> <p>Dokumentation und Bestandsunterlage</p> <p>Die Bestandsunterlagen sind als Prüfexemplar mit der Abnahmebeantragung 1-fach einzureichen. Der Fachplaner prüft das Exemplar innerhalb von 2 Wochen. Die überarbeiteten Bestandsunterlagen sind dem Auftraggeber zur Abnahme 1-fach auf Papier und einfach auf Datenträger zu übergeben. (ausschließlich in deutscher Sprache). Dokumentunterlagen als farbige Plotts mit Darstellung aller Anlagenteile, die Hauptkomponenten enthalten gemäß ZTV 6.10.</p> <p>-</p> | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------------------------------------|--|--|------------|-----------------|
| 01 | Titel | Allgemeine Leistungen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| 01 | Titel Allgemeine Leistungen | | | |
| 01.1 | Baustelleneinrichtung einrichten Baustelleneinrichtung für sämtliche zur Erfüllung der im nachfolgend beschriebenen Leistungsverzeichnis notwendigen Arbeiten liefern und aufstellen, vorhalten und unterhalten - Containern zur Material- und Werkzeuglagerung - Aufenthaltscontainer für Personal Vorhaltezeitraum gemäß Angabe Formblatt 214.H "Ausführungsfristen" | | | |
| | | 1 psch | | GP |
| 01.2 | Bauablaufplanung Balkenterminplan Durch den AN ist nach Auftragserteilung auf Grundlage der Vertragstermine ein Bauablaufplan als Balkenterminplan digital an den AG mit folgenden Inhalten zu übergeben: - Übergabe der Ausführungsplanung Hochbau an den AN - Übergabedatum der Werk- und Montageplanung sowie statischen Nachweise, aufgegliedert nach Bauteilen. - Prüffristen seitens AG bzw. Prüfstatik - Fertigungsdauer für die einzelnen Bauteile - Montagebeginn für die einzelnen Bauteile mit Angabe der Zeiträume für Einbau, Verglasung und Fertigstellung der Randanschlüsse als fertige Vorleistung für Montagefreiheit Vorhangfassade - Lieferung / Einbau Ausstattungsgegenstände, Beschläge und Antriebe. - Abnahmereifer Zustand nach VOB | | | |
| | | 1 psch | | GP |
| 01.3 | Werk-/ Montagezeichnung Der AN hat für sämtliche Komponenten der Metallbau- und Verglasungsarbeiten mit allen Abdeckungen, Anschlüssen usw., basierend auf der Werkplanung und Detailplanung des Architekten prüffähige Ausführungszeichnungen (Werk- und Montagepläne) für sämtliche im Einzelbeschrieb benannten Positionen zu erstellen. Ausführung im Maßstab 1 / 50 (Übersichtszeichnungen) bis Maßstab 1/1 (Detailzeichnungen). In den Plänen sind bauseitige Vorleistungen und Schnittstellen zu anderen Gewerken entsprechend darzustellen (z. B. Darstellen der Gewerke durch Farbigkeit) | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-------------|--|--|------------|-----------------|
| 01 | Titel | Allgemeine Leistungen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Die Unterlagen sind bei der Objektplanung sukzessive nach Bauteilen bearbeitet einzureichen. Die Bearbeitungsreihenfolge ist mit der Objektplanung im Vorfeld abzustimmen. Die vollständige Vorlage der W+M-Planung hat spätestens 40 WT nach Auftragserteilung zu erfolgen. Für die Einhaltung der Prüfvorläufe zeichnet der AN in eigener Verantwortung. Die notwendigen Prüffristen sind zu beachten und gemäß dem geschuldeten Bausoll einzuplanen. Stillstandzeiten und Mehrkosten, die nicht auf ein Verschulden des AG zurückzuführen sind, trägt der AN. Der AN hat dabei einen Prüfzeitraum des AG von mindestens 2 Wochen für die eingereichten Einzelbauteile zu berücksichtigen. Übergabe gemäß BVB's</p> | | | Übertrag: |
| | | 1 psch | | GP |
| 01.4 | <p>W+M-Planung Kabelführung</p> <p>Der AN hat für sämtliche elektronische Komponenten der Metallbau- und Verglasungsarbeiten (Fenster- und Türantriebe, Schließeinrichtungen, Überwachungsanlagen, Fluchttürkennzeichnungen etc. der PR-Fassaden, Sonnenschutzanlagen mit allen Anschlüssen usw., basierend auf der Werkplanung und Detailplanung des Architekten prüffähige Ausführungszeichnungen zur Kabelführung für sämtliche im Einzelbeschrieb benannten Positionen zu erstellen. Ausführung im Maßstab 1 / 50 (Übersichtszeichnungen) bis Maßstab 1/1 (Detailzeichnungen). In den Plänen sind bauseitige Vorleistungen und Schnittstellen zu anderen Gewerken entsprechend darzustellen (z. B. Darstellen der Gewerke durch Farbigkeit) Die Unterlagen sind bei der Objektplanung sukzessive nach Bauteilen bearbeitet einzureichen. Die Bearbeitungsreihenfolge ist mit der Objektplanung im Vorfeld abzustimmen. Die Vorlage der W+M-Planung hat gemäß den Terminvorgaben der BVB's zu erfolgen Für die Einhaltung der Prüfvorläufe zeichnet der AN in eigener Verantwortung. Die notwendigen Prüffristen sind zu beachten und gemäß dem geschuldeten Bausoll einzuplanen. Stillstandzeiten und Mehrkosten, die nicht auf ein Verschulden des AG zurückzuführen sind, trägt der AN. Der AN hat dabei einen Prüfzeitraum des AG von mindestens 2 Wochen für die eingereichten Einzelbauteile zu berücksichtigen.</p> | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----------------|---|---|------------|-------------|
| 01 | Titel | Allgemeine Leistungen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 01.5 | <p>Statischer Nachweis</p> <p>Basierend auf der Werk- und Detailplanung des Architekten ist das Erstellen von prüffähigen statischen Nachweisen für sämtliche Komponenten der Metallbau- und Verglasungsarbeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fenster- und Türelementen einschl. Bauteilanschlüssen -Pfosten-Riegel-Fassaden einschl. Bauteilanschlüssen -Verglasungen - Festlegung von Montagestößen, Schweißnähten usw. für sämtliche in den im Leistungsverzeichnis beschriebenen Positionen bzw. Bauteile zu erbringen. <p>In den Plänen sind die bauseitigen Vorleistungen als Schnittstellenklärung entsprechend darzustellen (z. B. Darstellung der Gewerke durch Farbigkeit)</p> <p>Die Vorlage der statischen Nachweise hat nach den Terminvorgaben der BVB's zu erfolgen Die Nachweise sind der Objekt- und Tragwerksplanung vorab zur Prüfung einzureichen, anschließend ggf. zu überarbeiten und dann beim Prüfstatiker einzureichen.</p> <p>Die notwendigen Prüffristen sind zu beachten und gemäß dem geschuldeten Bausoll einzuplanen. Stillstandzeiten und Mehrkosten, die nicht auf ein Verschulden des AG zurückzuführen sind, trägt der AN.</p> | | | |
| | | 1 Psch | | GP |
| 01.6 | <p>Isothermenberechnung der Gesamtanschlüsse Fassadenelemente</p> <p>Erstellen eines Isothermenberechnung sämtlicher Fenster, Türen und PR- Fassadenelemente zum Nachweis der Tauwasserfreiheit für die gemäß DIN abweichenden Rahmenbedingungen nach den Vorgaben der Bauphysik.</p> <p>Die Unterlagen sind der Objektplanung und Bauphysik zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.</p> | | | |
| | | 1 Psch | | GP |
| 01.7 | <p>U-Wert-Nachweis Verglasungen bzw. Fenster- und Fassadenelemente</p> <p>Erstellen von U-Wert-Nachweisen (Berechnungen) für sämtliche Fenster-, Türen und PR-Fassadenelemente.</p> <p>Die Berechnungen sind der Objektplanung und der Bauphysik vor Fertigungsbeginn zur Prüfung vorzulegen.</p> | | | |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|--------------|---|--|------------|-----------------|
| 01 | Titel | Allgemeine Leistungen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| | | 1 Psch | | GP |
| 01.8 | Handmuster Vom Auftragnehmer sind rechtzeitig folgende Muster zur Bemusterung vorzulegen. Alle Muster müssen den Anforderungen der Leistungsbeschreibung entsprechen. Mit einer Entscheidungsfrist des Auftraggebers von 18 WT ist zu rechnen: Folgende Handmuster werden verlangt: - Ausschnitt Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade mit Deckleisten und Anschluss Öffnungsflügel, ca. 50x50cm. - Verglasungen, alle zur Ausführung kommenden Glastypen jeweils DIN A4, - Ausschnitt Rahmenelement mit Glasleiste und Verglasung - Fassadenpaneele alle zur Ausführung kommenden Paneeltypen jeweils DIN A4 - Ausschnitt Fensterbank und Leibungsblech Außen - Aluminiumbleche, pulverbeschichtet nach RAL-Farbpalette, 3 Stk., A4 - Fenster- und Türgriffe | | | |
| | | 1 psch | | GP |
| 01.9 | Endreinigung Fassadenelemente Mit dieser Position werden die Kosten für die Reinigungsarbeiten an der Fassade gemäß gemäß Beschreibung ZTV Punkt 6.9 abgegolten. | | | |
| | | 1 Psch | | GP |
| 01.10 | Behelfstüren 1-flügelig Liefern und Einbauen von Behelfstüren mit Stahl- oder Leichtmetallrahmen und Füllungen aus Holzwerkstoffplatten, einflügelige Ausführung mit Schloss, Türschließer und separater Feststellung, 1-flügelig Die Behelfstüren sind nach Montage der Blendrahmenelemente mit einzubauen, vorzuhalten und kurz vor Fertigstellung der Fassadenarbeiten durch das eigentliche Einselelement zu ersetzen. Einschl. Wiederausbau und Abtransport Abmessung bis ca. 1,40 x 2,50 m | | | |
| | | 4 Stk | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|-----------------|--|---|------------|-------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 01 | Titel | Allgemeine Leistungen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 01.11 | Schutzmaßnahmen Hartfaserplatte, d = 6 mm Liefern und Herstellen von Schutzabdeckungen auf Fenster- und Fassadenelementen sowie Verglasungen auf Anweisung des AG mit Hartfaserplatten Stärke 6 mm. Platten exakt gestoßen und fachgerecht verklebt. Die Flächen sind vor der Verlegung zu reinigen, einschl. Wiederausbau und Entsorgung. | 100 m² | EP | GP |
| 01.12 | Dokumentation und Bestandsunterlagen Dokumentation und Bestandsunterlagen wie in den ZTV 6.10 Dokumentation des Leistungsverzeichnisses beschrieben erstellen und dem AG übergeben. | 1 Psch | | GP |
| Summe Titel 01 | | Allgemeine Leistungen, Netto: | | |
| | | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | |
|----|-------|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| 02 | Titel | PR-Fassade BT 2 Lehrschwimmbecken |

| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
|-----|-----------------------|--------------|------------|-------------|
|-----|-----------------------|--------------|------------|-------------|

02 Titel PR-Fassade BT 2 Lehrschwimmbecken

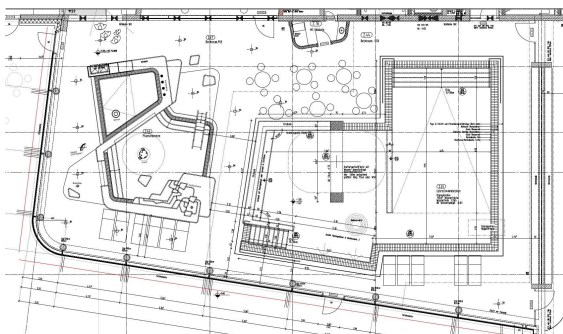
Angaben des Bieters zu dem angebotenen Fassadensystemen:

Angaben des Bieters zu dem angebotenen Fassadensystemen:

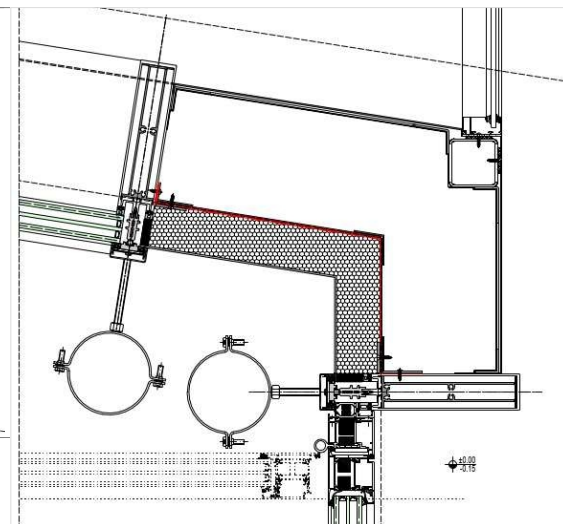
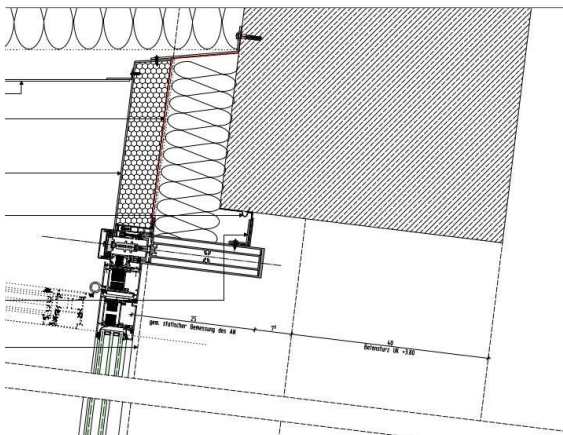
angebotenes Warmfassadensystem:

.....

(Bietertrag)

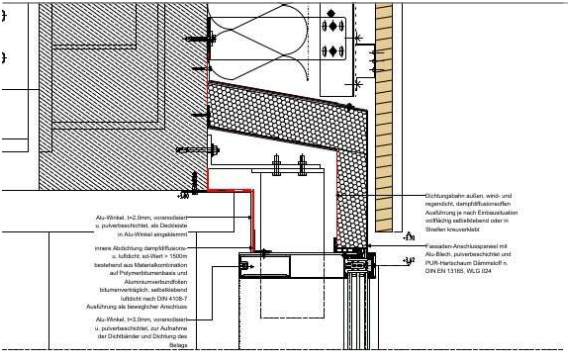
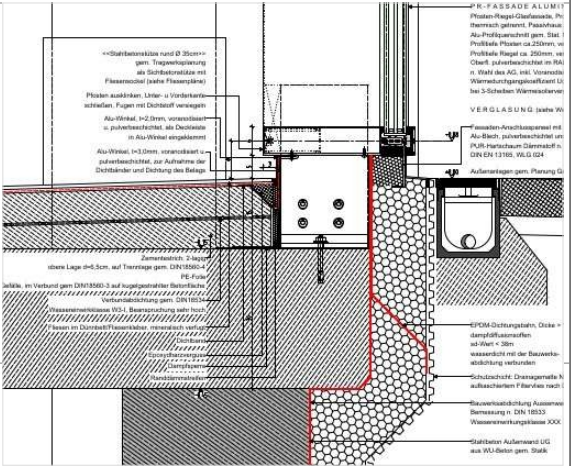


Detailschnitte Horizontal



Detailschnitte Vertikal

Übertrag:

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | | |
|------|--|---|------------|-------------|-----------------|
| 02 | Titel | PR-Fassade BT 2 Lehrschwimmbecken | | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) | |
| |   | | | | Übertrag: |
| 02.1 | <p>PR-Fassade Lehrschwimmbhalle Süd und West (12,06 + 3,65 (Rundung) + 30,06) x 3,54 m</p> <p>Alu-Pfosten-Riegel-Fassadenelement aus Aluminium mit Einselelementen gemäß Detailplan WD 001.01 WD 001.03 und WD 001.08</p> <p>Abmessung Achsmaß: ca. (12.06 +3,65 (Rundung) + 30,06) x 3,54 m UK: +0,080 m OK: +3,62 m Einbauort: Ansicht Süd und West Lehrschwimmbecken mit gerundeter Eckausbildung (r = ca. 2400 mm)</p> <p>Hochwärmegedämmtes, selbsttragendes Aluminium-Fassadensystem als Pfosten-Riege-Konstruktion mit Andruckleiste, Ansichtsbreite Pfosten und Riegel = 60 mm.</p> <p>Pfosten- und Riegeltiefe nach statischer Anforderung, im Regelfall 250 mm. Pfosten in der Höhe über die gesamte Länge durchlaufend aus einem Stück hergestellt, nicht gestoßen, inklusive System- und Edelstahlvolleinschub in Pfosten und Riegelkonstruktion gemäß den statischen Anforderungen.</p> <p>Deckschalen aus Aluminium, Ansichtsbreite je 60 mm, vertikale Deckleiste (Pfosten) 25 mm, durchlaufend und stückbeschichtet und mechanisch verdeckt liegend gesichert. Horizontale Deckleiste (Riegel) 20 mm, sonst wie vor beschrieben.</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als mehrteiliges Pfosten-Riegel-Fassadenelement. Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> | | | | Übertrag: |

- Fortsetzung auf nächster Seite -


Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----|---|---|------------|-------------|
| 02 | Titel | PR-Fassade BT 2 Lehrschwimmbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| | <p>Anschlüsse:</p> <p>Oben AO: 302 nach Detail</p> <p>Unten AU: 303 nach Detail</p> <p>Seitlich: AS 304 nach Detail</p> <p>Seitlich gekoppelt mit Fassade Schwimmhalle Süd/West</p> <p>Einbau Eckpaneel gemäß PT 11, d = 75 mm</p> <p>Einsatzelemente (Beschrieb und Vergütung in gesonderter Position)</p> <p>2 Stück Einsatz-1-flg. NA-Tür nach DIN EN 179</p> <p>5 Stück Faltschiebeelemente</p> <p>Verglasung:</p> <p>Gesamte Konstruktion festverglast mit Vogelschutzglas</p> <p>Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 1</p> <p>Oberfläche:</p> <p>gemäß Planung und ZTV: RAL 9011</p> <p>Verkabelung in den Profilen für Kabelführung bis Oberkante Sturz einschl. Abdichtung an Stahlbeton für:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Rettungswegleuchten über Türen -Fluchtterminal und Fluchttürsicherung -Magnetkontakt und Riegelschaltkontakt <p>in PR-Fassaden bzw. Türflügel bis oberhalb Riegel im Türbereich als verdeckt liegende Kabelführung und Abdichtung von Durchdringungen aus dem Fußpunkt der Konstruktion.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fluchttürkennzeichnung beleuchtet, nicht sichtbar auf Riegel aufgesetzt, Kabelzuführung verdeckt im Pfosten geführt. <p>Je Kabeldurchführung in Konstruktion und Übergabestelle mit 10 m freier Kabellänge, Durchführungen mit Systemdichtungen, Leerrohrgeführt.</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlügen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | |
| | Übertrag: | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|--|---|--|------------|-----------------|
| 02 | Titel | PR-Fassade BT 2 Lehrschwimmbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
|  | | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 02.2 | Z - Ausführung Vogelschutzverglasung Zulage zur Vorposition PR-Fassade für die Ausführung mit Vogelschutzverglasung gemäß ZTV. 9 mm Punkte im Abstand von 70 mm von Punktmitte zu Punktmitte Vorderseite hochreflektierend, Rückseite schwarz. | 83 m² | EP | GP |
| 02.3 | Z - Ausführung Vogelschutzverglasung gerundet Zulage zur Vorposition PR-Fassade für die Ausführung mit Vogelschutzverglasung gemäß ZTV. 9 mm Punkte im Abstand von 70 mm von Punktmitte zu Punktmitte Vorderseite hochreflektierend, Rückseite schwarz. Ausführung im gerundeten Verlauf der Fassade r = ca. 2400 mm | 13 m² | EP | GP |
| 02.4 | Z- statische Armierung Riegel 4050 mm Zulage zur Vorposition PR-Fassade Lehrschwimmbecken. Konfektioniertes Verstärkungsprofil nach statischer Erfordernis für den Riegel der PR-Fassaden oberhalb der Faltanlage, bestehend aus lasergeschnittenen Aluminium oder Stahl-Flachmaterial, Querschnitt nach statischer Erfordernis. Das vorkonfektionierte Flachmaterial ist zu einem tragendem Kastenprofil zu verschweißen, wobei ein Gurt eingezogen wird. Das Kastenprofil "armiert" das Riegelprofil, so das die anfallenden Lasten aufgenommen werden können Einzellänge ca. 4050 mm | 2 St | EP | GP |
| 02.5 | Z- statische Armierung Riegel 5360 mm Zulage zur Vorposition PR-Fassade Lehrschwimmbecken. Konfektioniertes Verstärkungsprofil nach statischer Erfordernis für den Riegel der PR-Fassaden oberhalb der Faltanlage, bestehend aus lasergeschnittenen Aluminium oder Stahl-Flachmaterial, Querschnitt nach statischer Erfordernis. | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------------------------------------|---|---|-----------------|-----------------|
| 02 | Titel | PR-Fassade BT 2 Lehrschwimmbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | Übertrag: | |
| | Das vorkonfektionierte Flachmaterial ist zu einem tragendem Kastenprofil zu verschweißen, wobei ein Gurt eingezogen wird. Das Kastenprofil "armiert" das Riegelprofil, so das die anfallenden Lasten aufgenommen werden können Einzellänge ca. 4050 mm | 3 St | EP | GP |
| 02.6 | Z - T-Verbinder Zulage zur Vorposition PR-Fassade Lehrschwimmbecken. T-Verbinder zur Aufnahme der erhöhten Horizontalkräfte, als Anschluss des Riegels/Verstärkungsprofils an das senkrechte Pfostenprofil. Der T-Verbinder wird passgenau in den Riegel-Verstärkungsprofil eingepasst. Verschraubung nach statischer Erfordernis mit den Pfostenprofil. Dazu erhält das Pfostenprofil ein Armierung, die das Gewinde der Verschraubung aufnimmt. | 8 St | EP | GP |
| 02.7 | Z - Armierung Pfostenprofile Zulage zur Vorposition PR-Fassade Lehrschwimmbecken. Statische Armierung der Pfostenprofile im Bereich der Faltanlage zur Ableitung der Kräfte aus den verstärkten Riegelprofilen. Ausführung nach statischer Anforderung. | 8 St | EP | GP |
| 02.8 | Z - gerundete Fassade Zulage zur Vorposition für die Ausführung der Fassaden einschl. Verglasung im gerundeten Verlauf, sonst wie vor beschrieben. r = ca. 2400 m Höhe: Achsmaß: 3,62 m | 13 m² | EP | GP |
| 02.9 | Z- Einselelement Notausgangstüre gemäß DIN EN 179 / 1325 x 2500 mm 2.47-AG und 2.44-AGc Zulage zur Vorposition PR-Fassade Lehrschwimmhalle für den Einbau einer Fluchttür nach DIN EN 179 Türeinsatzprofil als flüchenbündiges Aluminium Türsystem, Barrierefrei nach DIN 18040 Einbruchsschutz: RC 2 nach außen öffnend Abmessung Achsmaß: 1325 x 2500 mm | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------------------------------------|--|---|------------|-----------------|
| 02 | Titel | PR-Fassade BT 2 Lehrschwimmbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Oberfläche: gemäß Planung und ZTV: RAL 7012 | | | Übertrag: |
| | Beschlag nach BT 121 mit Fallenfeststellung Magnetschalter nach BT 752 Türschließer mit Gleitschiene nach BT 700 Verglasung Einselelement nach Ausführung 2 Anschluss Türe unten nach AU 301 Vorrüstung für Profilzylinder | 2 St | EP | GP |
| 02.10 | Z - Ausführung Vogelschutzverglasung Zulage zur Vorposition Einselelement für die Ausführung mit Vogelschutzverglasung gemäß ZTV. 9 mm Punkte im Abstand von 70 mm von Punktmitte zu Punktmitte. Vorderseite hochreflektierend, Rückseite schwarz. | 7 m² | EP | GP |
| 02.11 | Z - Einselelement Faltelement 4-teilig / 3990 x 2500 mm Hochwärmegeädmmtes Aluminium Falt-Tür-System 4-teilig Abmessung Achsmaß bxx: 3990 x 2500 mm Einbauort: PR-Fassade West Lehrschwimmbecken Aufteilung nach beiliegender Ansicht als vierteiliges Falt-Tür-System nach Außen öffnend Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen. Anschlüsse: Anschluss Türe Oben und Seitlich: in PR-Fassade eingepresst Anschluss Türe Unten: AU 301 Verglasung: Gesamte Konstruktion festverglast Verglasungen gemäß Ansicht mit Vogelschutzglas nach Ausführung 9 Beschlag: Systembezogener Faltbeschlag mit oberer und unterer Führungsschiene. Vorrüstung für Profilzylinder Oberfläche: gemäß Planung und ZTV: RAL 9011 | | | Übertrag: |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-------|--|---|------------|-------------|
| 02 | Titel | PR-Fassade BT 2 Lehrschwimmbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| | <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | |
| | | 2 St | EP | GP |
| 02.12 | <p>Z - Ausführung Vogelschutzverglasung</p> <p>Zulage zur Vorposition Einselelement für die Ausführung mit Vogelschutzverglasung gemäß ZTV.</p> <p>9 mm Punkte im Abstand von 70 mm von Punktmitte zu Punktmitte.</p> <p>Vorderseite hochreflektierend, Rückseite schwarz.</p> | | | |
| | | 20 m² | EP | GP |
| 02.13 | <p>Z - Einselelement Faltelement 6-teilig / 5350 x 2500 mm</p> <p>Hochwärmegedämmtes Aluminium Falt-Tür-System 5-teilig</p> <p>Abmessung Achsmaß b x h: 5350 x 2500 mm</p> <p>Einbauort: PR-Fassade West Lehrschwimmbecken</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als sechsteiliges Falt-Tür-System nach Außen öffnend</p> <p>Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>Anschlüsse: Anschluss Türe Oben und Seitlich: in PR-Fassade eingepresst Anschluss Türe Unten: AU 301</p> <p>Verglasung: Gesamte Konstruktion festverglast Verglasungen gemäß Ansicht mit Vogelschutzglas nach Ausführung 9</p> <p>Beschlag: Systembezogener Faltbeschlag mit oberer und unterer Führungsschiene. Vorrüstung für Profilzylinder</p> | | | |
| | Übertrag: | | | |

- Fortsetzung auf nächster Seite -

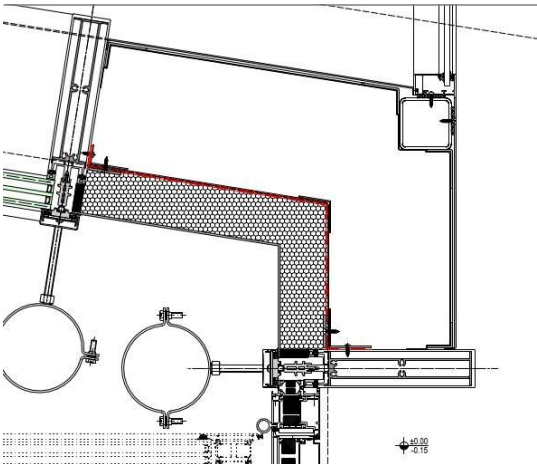
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|--------------|--|--|------------|-------------|
| 02 | Titel | PR-Fassade BT 2 Lehrschwimmbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| | <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV: RAL 9011</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlügen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | |
| | | 3 St | EP | GP |
| 02.14 | <p>Z - Ausführung Vogelschutzverglasung</p> <p>Zulage zur Vorposition Einselelement für die Ausführung mit Vogelschutzverglasung gemäß ZTV. 9 mm Punkte im Abstand von 70 mm von Punktmitte zu Punktmitte. Vorderseite hochreflektierend, Rückseite schwarz.</p> | | | |
| | | 40 m² | EP | GP |
| 02.15 | <p>Z - Eckpaneel - Anschluss Fassade PR-Fassade Sportbecken</p> <p>Zulage zur Vorposition PR-Fassade Lehrschwimmbecken für den Einbau eines Eckpaneels im Übergang zur PR-Fassade Sportbecken. Ausführung nach PT 11, d = 75 mm Schenkellänge: 370 x 240 mm Höhe: 3650 mm</p> <p>Inkl. Innenverblechung, d = 3 mm zur Einbindung in das Innenelemente.</p> | | | |
| | Übertrag: | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|----------------|---|---|------------|-------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 02 | Titel | PR-Fassade BT 2 Lehrschwimmbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| |  | | | |
| | | 3,65 m | EP | GP |
| Summe Titel 02 | | PR-Fassade BT 2 Lehrschwimmbecken, Netto: | | |
| | | | | |

| | | |
|----|-------|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| 03 | Titel | PR-Fassaden Sportbecken |

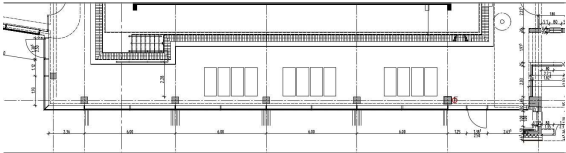
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
|-----|-----------------------|--------------|------------|-------------|
|-----|-----------------------|--------------|------------|-------------|

03 Titel PR-Fassaden Sportbecken

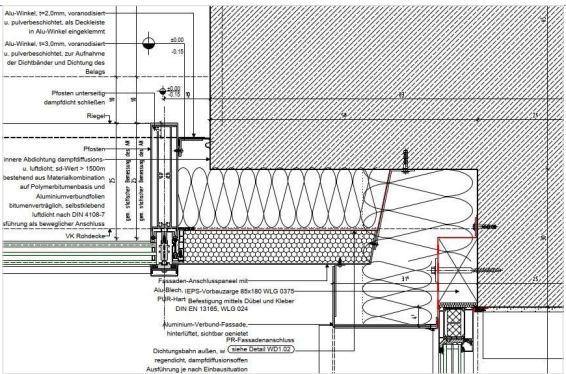
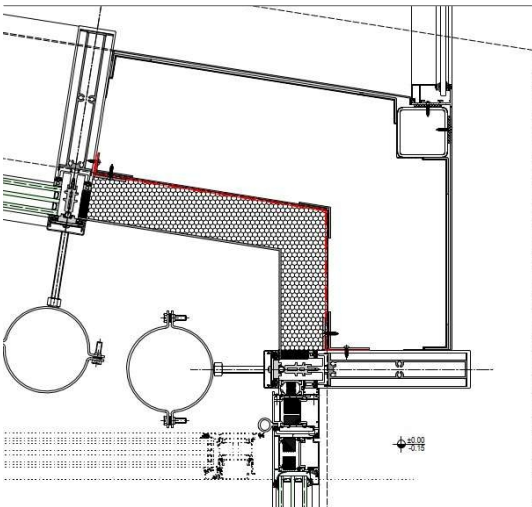
Angaben des Bieters zu dem angebotenen Fassadensystemen:
Angaben des Bieters zu dem angebotenen Fassadensystemen:
angebotenes Warmfassadensystem:

‘ ‘

(Bietereintrag)

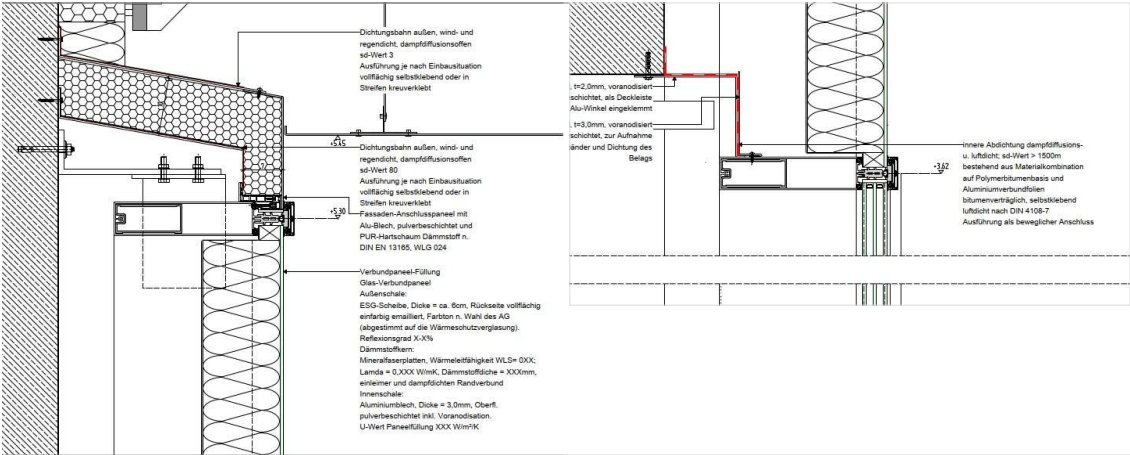


Detailschnitte Horizontal




Detailschnitte Vertikal

Übertrag:

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | | |
|------|--|---|------------|-------------|--|
| 03 | Titel | PR-Fassaden Sportbecken | | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) | |
| | Übertrag: | | | | |
| |  | | | | |
| 03.1 | <p>PR-Fassade Sportbecken Süd und West (4,80 +31,91) x 5,22 m</p> <p>Alu-Pfosten-Riegel-Fassadenelement aus Aluminium mit Einselelementen gemäß Detailplan WD001.04 und WD001.02</p> <p>Abmessung Achsmaß: ca. (4,80 +31,9) x 5,22 m UK: +0,080 m OK: +5,60 m Einbauort: Ansicht Süd und West Sportbecken mit Ganzglasecke</p> <p>Hochwärmegedämmtes, selbsttragendes Aluminium-Fassadensystem als Pfosten-Riege-Konstruktion mit Andruckleiste, Ansichtsbreite Pfosten und Riegel = 60 mm.</p> <p>Pfosten- und Riegeltiefe nach statischer Anforderung, im Regelfall 250 mm. Pfosten in der Höhe über die gesamte Länge durchlaufend aus einem Stück hergestellt, nicht gestoßen, inklusive System- und Edelstahlvolleinschub in Pfosten und Riegelkonstruktion gemäß den statischen Anforderungen.</p> <p>Deckschalen aus Aluminium, Ansichtsbreite je 60 mm, vertikale Deckleiste (Pfosten) 25 mm, durchlaufend und stückbeschichtet und mechanisch verdeckt liegend gesichert. Horizontale Deckleiste (Riegel) 20 mm, sonst wie vor beschrieben.</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als mehrteiliges Pfosten-Riegel-Fassadenelement. Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>Anschlüsse: Oben AO: 302 nach Detail</p> | | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | |
| | Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----|---|---|------------|-------------|
| 03 | Titel | PR-Fassaden Sportbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| | <p>Unten AU: 303 nach Detail Seitlich: AS 304 nach Detail Seitlich gekoppelt mit Fassade Lehrschwimmbecken Süd/West Einbau Eckpaneel gemäß PT 11, d = 75 mm</p> <p>Einsatzelemente (Beschrieb und Vergütung in gesonderter Position) 2 Stück Einsatz-1-flg. NA-Tür nach DIN EN 179 4 Stück Faltschiebeelemente</p> <p>Verglasung: Gesamte Konstruktion festverglast mit Vogelschutzglas Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 1 Oberlichte mit Blindpaneel gemäß PT 10, d = 140 mm</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV: RAL 9011</p> <p>Verkabelung in den Profilen für Kabelführung bis Oberkante Sturz einschl. Abdichtung an Stahlbeton für: -Rettungswegleuchten über Türen -Fluchtterminal und Fluchttürsicherung -Magnetkontakt und Riegelschaltkontakt in PR-Fassaden bzw. Türflügel bis oberhalb Riegel im Türbereich als verdeckt liegende Kabelführung und Abdichtung von Durchdringungen aus dem Fußpunkt der Konstruktion. -Fluchttürkennzeichnung beleuchtet, nicht sichtbar auf Riegel aufgesetzt, Kabelzuführung verdeckt im Pfosten geführt. Je Kabeldurchführung in Konstruktion und Übergabestelle mit 10 m freier Kabellänge, Durchführungen mit Systemdichtungen, Leerrohrgeführt.</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | |
| |  | | | |
| | Übertrag: | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|---|---|-----------------|-------------|
| 03 | Titel | PR-Fassaden Sportbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | Übertrag: | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 03.2 | Z - Ausführung Vogelschutzverglasung Zulage zur Vorposition PR-Fassade für die Ausführung mit Vogelschutzverglasung gemäß ZTV. 9 mm Punkte im Abstand von 70 mm von Punktmitte zu Punktmitte Vorderseite hochreflektierend, Rückseite schwarz. | | | |
| | | 67 m² | EP | GP |
| 03.3 | Z- statische Armierung Riegel 6000 mm Zulage zur Vorposition PR-Fassade Lehrschwimmbecken. Konfektioniertes Verstärkungsprofil nach statischer Erfordernis für den Riegel der PR-Fassaden oberhalb der Faltanlage, bestehend aus lasergeschnittenen Aluminium oder Stahl-Flachmaterial, Querschnitt nach statischer Erfordernis. Das vorkonfektionierte Flachmaterial ist zu einem tragendem Kastenprofil zu verschweißen, wobei ein Gurt eingezogen wird. Das Kastenprofil "armiert" das Riegelprofil, so das die anfallenden Lasten aufgenommen werden können Einzellänge ca. 6000 mm | | | |
| | | 4 St | EP | GP |
| 03.4 | Z - T-Verbinder Zulage zur Vorposition PR-Fassade Lehrschwimmbecken. T-Verbinder zur Aufnahme der erhöhten Horizontalkräfte, als Anschluss des Riegels/Verstärkungsprofils an das senkrechte Pfostenprofil. Der T-Verbinder wird passgenau in den Riegel-Verstärkungsprofil eingepasst. Verschraubung nach statischer Erfordernis mit den Pfostenprofil. Dazu erhält das Pfostenprofil eine Armierung, die das Gewinde der Verschraubung aufnimmt. | | | |
| | | 5 St | EP | GP |
| 03.5 | Z - Armierung Pfostenprofile Zulage zur Vorposition PR-Fassade Lehrschwimmbecken. Statische Armierung der Pfostenprofile im Bereich der Faltanlage zur Ableitung der Kräfte aus den verstärkten Riegelprofilen. Ausführung nach statischer Anforderung. | | | |
| | | 5 St | EP | GP |
| | | | Übertrag: | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------------------------------------|---|---|------------|-----------------|
| 03 | Titel | PR-Fassaden Sportbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 03.6 | Z- Einsetzelement Notausgangstüre gemäß DIN EN 179 / 1320 x 2500 mm Zulage zur Vorposition PR-Fassade Lehrschwimmbad für den Einbau einer Fluchttür nach DIN EN 179 Türeinsatzprofil als flächenbündiges Aluminium Türsystem, Barrierefrei nach DIN 18040 Einbruchsschutz: RC 2 nach außen öffnend Abmessung Achsmaß: 1320 x 2500 mm Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL 7012 Beschlag nach BT 121 mit Fallenfeststellung Magnetschalter nach BT 752 Türschließer mit Gleitschiene nach BT 700 Verglasung Einsetzelement nach Ausführung 2 mit Vogelschutzglas. Anschluss Türe unten nach AU 301 Vorrüstung für Profilzylinder | 2 St | EP | GP |
| 03.7 | Z - Ausführung Vogelschutzverglasung Zulage zur Vorposition Einsetzelement für die Ausführung mit Vogelschutzverglasung gemäß ZTV. 9 mm Punkte im Abstand von 70 mm von Punktmitte zu Punktmitte. Vorderseite hochreflektierend, Rückseite schwarz. | 7 m² | EP | GP |
| 03.8 | Z - Einsetzelement Faltelement 6-teilig / 6000 x 2500 mm Hochwärmegedämmtes Aluminium Falt-Tür-System 5-teilig Abmessung Achsmaß b x h: 6000 x 2500 mm Einbauort: PR-Fassade West Lehrschwimmbad Aufteilung nach beiliegender Ansicht als sechsteiliges Falt-Tür-System nach Außen öffnend Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen. Anschlüsse: Anschluss Türe Oben und Seitlich: in PR-Fassade eingepresst Anschluss Türe Unten: AU 301 Verglasung: | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | Übertrag: |

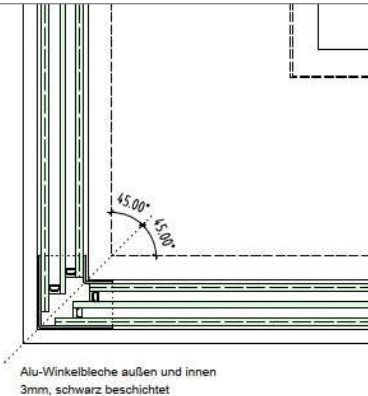
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------------------------------------|--|---|------------|-----------------|
| 03 | Titel | PR-Fassaden Sportbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Gesamte Konstruktion festverglast Verglasungen gemäß Ansicht mit Vogelschutzglas nach Ausführung 9</p> <p>Beschlag: Systembezogener Faltbeschlag mit oberer und unterer Führungsschiene. Vorrüstung für Profilzylinder</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV: RAL 9011</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | Übertrag: |
| | | 4 St | EP | GP |
| 03.9 | <p>Z - Ausführung Vogelschutzverglasung</p> <p>Zulage zur Vorposition Einsatzelement für die Ausführung mit Vogelschutzverglasung gemäß ZTV. 9 mm Punkte im Abstand von 70 mm von Punktmitte zu Punktmitte. Vorderseite hochreflektierend, Rückseite schwarz.</p> | | | |
| | | 60 m² | EP | GP |
| 03.10 | <p>Z - Ganzglasecke</p> <p>Zulage zur Vorposition PR-Fassade Sportbecken für die Herstellung einer Ganzglasecke 90 Grad. Die Isolierglaseinheiten sind als Stufenglas auszubilden. Kanten gesäumt und geschliffen mit UV beständigem Randverbund Zur Verklebung des Scheibenrandes wird UV-resistentes Silicon verwendet. Die UV-Beständigkeit und Wasserdampfdurchlässigkeit der Siliconverklebung ist in der zu erwartenden Lebensdauer mit der einer herkömmlichen Isolierglaseinheit gleichzusetzen. Die auftretenden Glaslasten auf den Riegel werden mittels einer Edelstahlstange abgelastet.</p> | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|----------------|--|---|-----------------|-------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 03 | Titel | PR-Fassaden Sportbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Ausführung der Konstruktion nach statischen Anforderungen in Abstimmung mit dem Architekten. Abdeckung des Randverbund am Scheibenrand mit Alu-Winkelblechen außen und innen, 3 mm schwarz beschichtet. Deckschalen über Ecke laufend verschweißt.</p>  <p>Alu-Winkelbleche außen und innen 3mm, schwarz beschichtet</p> | | Übertrag: | |
| | | 5,6 m | EP | GP |
| Summe Titel 03 | | PR-Fassaden Sportbecken, Netto: | | |

| | | |
|----|-------|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| 04 | Titel | PR-Fassade Haupteingang |

| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
|-----|-----------------------|--------------|------------|-------------|
|-----|-----------------------|--------------|------------|-------------|

04 Titel PR-Fassade Haupteingang

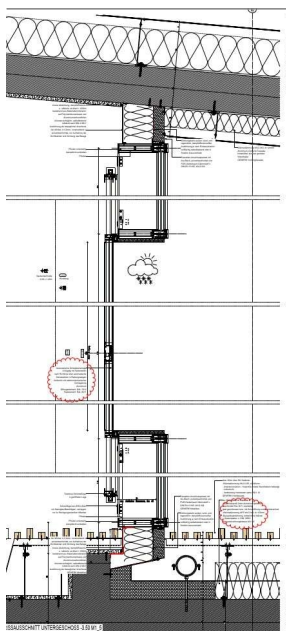
Angaben des Bieters zu dem angebotenen Fassadensystemen:

Angaben des Bieters zu dem angebotenen Fassadensystemen:

angebotenes Warmfassadensystem:

‘ ‘

(Bietereintrag)

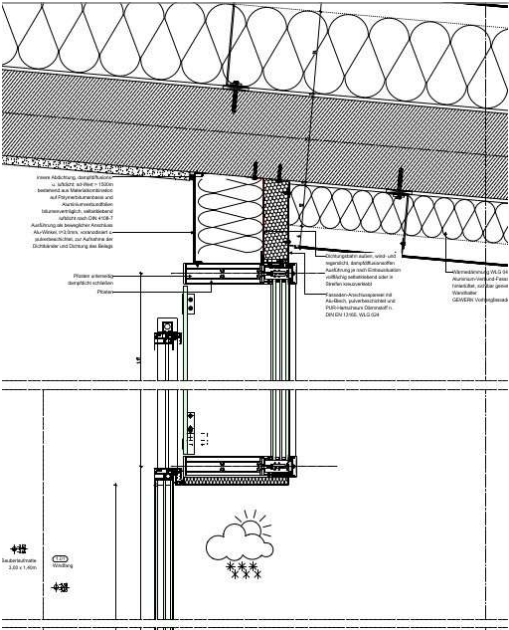
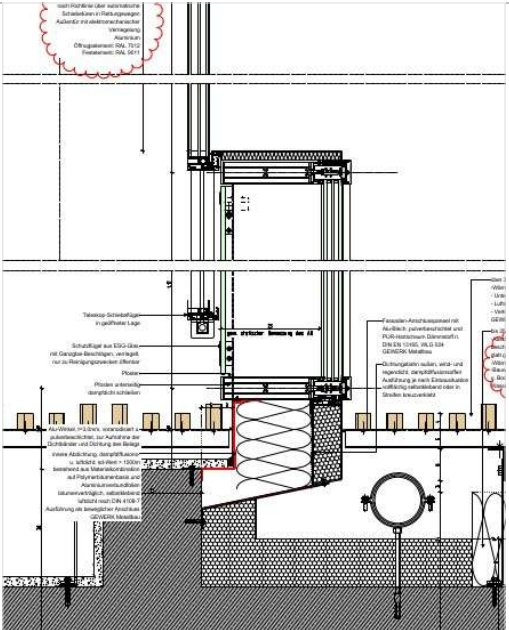
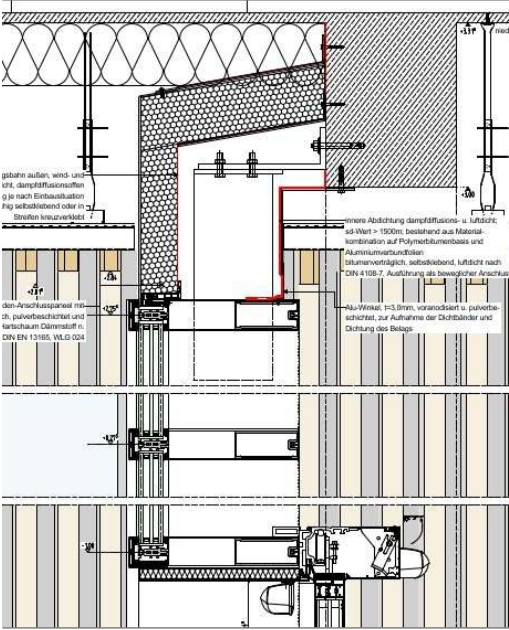
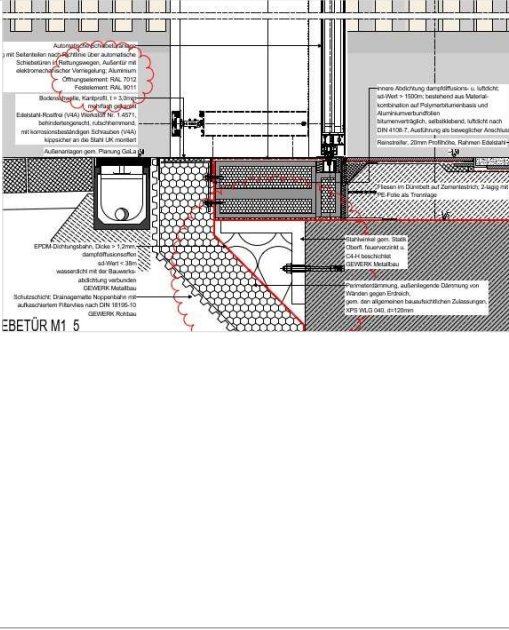


Detailschnitte Horizontal

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | | |
|-----|---|---|------------|-------------|--|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | | |
| 04 | Titel | PR-Fassade Haupteingang | | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) | |
| | | | | | Übertrag: |
| |  | | | |  |
| | Detailschnitte Vertikal | | | | |
| |  | | | |  |
| | | | | | Übertrag: |

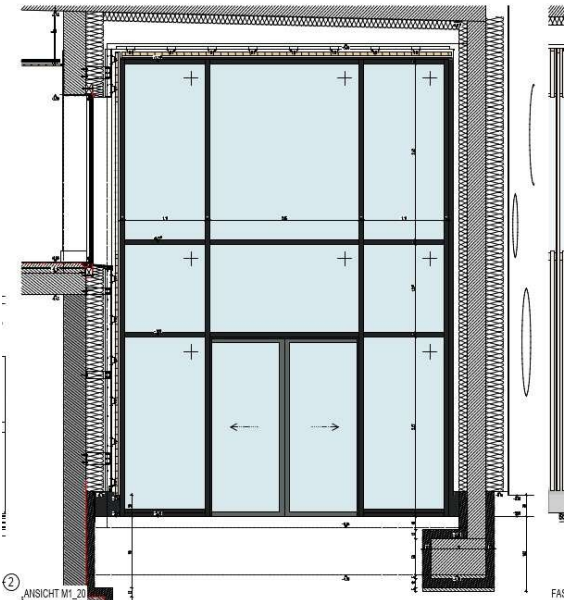
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|--|---|------------|-----------------|
| 04 | Titel | PR-Fassade Haupteingang | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| 04.1 | <p>PR-Fassade Haupteingang 4,45 x 6,175 m</p> <p>Alu-Pfosten-Riegel-Fassadenelement aus Aluminium mit Einselementen gemäß Detailplan WD001.09</p> <p>Abmessung Achsmaß: ca.4,45 x 6,175 UK: -3,42 m OK: +2,755 m Einbauort: Ansicht Ost Haupteingang</p> <p>Hochwärmegedämmtes, selbsttragendes Aluminium-Fassadensystem als Pfosten-Riege-Konstruktion mit Andruckleiste, Ansichtsbreite Pfosten und Riegel = 60 mm.</p> <p>Pfosten- und Riegeltiefe nach statischer Anforderung, im Regelfall 250 mm. Pfosten in der Höhe über die gesamte Länge durchlaufend aus einem Stück hergestellt, nicht gestoßen, inklusive System- und Edelstahlvolleinschub in Pfosten und Riegelkonstruktion gemäß den statischen Anforderungen.</p> <p>Deckschalen aus Aluminium, Ansichtsbreite je 60 mm, vertikale Deckleiste (Pfosten) 25 mm, durchlaufend und stückbeschichtet und mechanisch verdeckt liegend gesichert. Horizontale Deckleiste (Riegel) 20 mm, sonst wie vor beschrieben.</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als mehrteiliges Pfosten-Riegel-Fassadenelement. Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>Anschlüsse: Oben AO: 302 nach Detail Unten AU: 303 nach Detail Seitlich: AS 304 nach Detail</p> <p>Einselemente (Beschrieb und Vergütung in gesonderter Position) 1 Stück Schiebetüranlage)</p> <p>Verglasung: Gesamte Konstruktion festverglast Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 4</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV: RAL 9011 bzw. RAL 7012 für Einselement Schiebetüre.</p> <p>Verkabelung in den Profilen für Kabelführung bis Oberkante Sturz einschl. Abdichtung an Stahlbeton für: -Rettungswegleuchten über Türen</p> | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

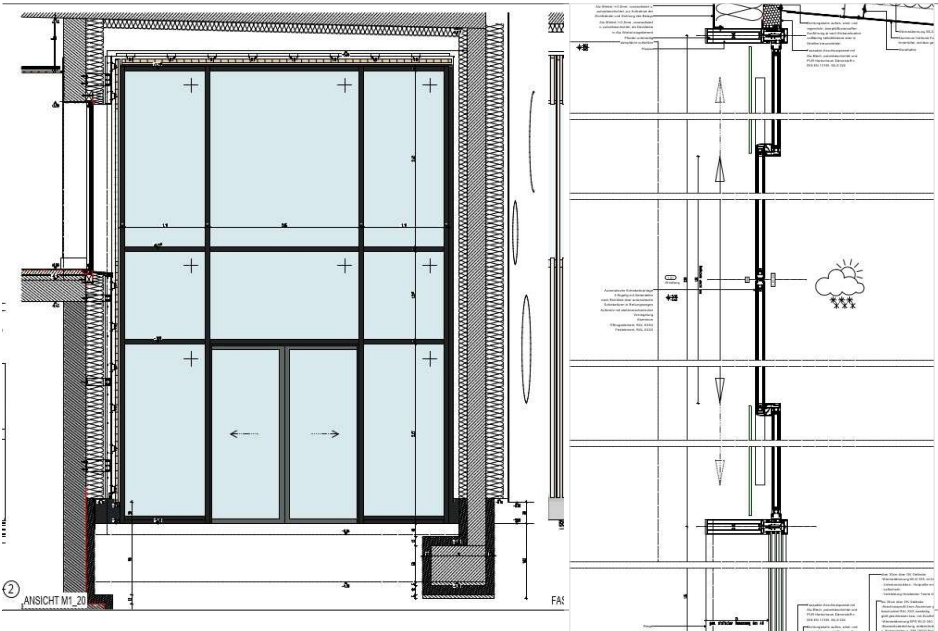
MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----|---|---|------------|-------------|
| 04 | Titel | PR-Fassade Haupteingang | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Übertrag:</p> <p>-Fluchttürterminal und Fluchttürsicherung -Magnetkontakt und Riegelschaltkontakt in PR-Fassaden bzw. Türflügel bis oberhalb Riegel im Türbereich als verdeckt liegende Kabel- führung und Abdichtung von Durchdringungen aus dem Fußpunkt der Konstruktion. -Fluchttürkennzeichnung beleuchtet, nicht sichtbar auf Riegel aufgesetzt, Kabelzuführung verdeckt im Pfosten geführt. Je Kabeldurchführung in Konstruktion und Übergabestelle mit 5 m freier Kabellänge, Durchführungen mit System- dichtungen, Leerrohrgeführt.</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertrags- bedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | |
| |  <p>ANSICHT M1_20 perspektivisch</p> | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| | Übertrag: | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|-----------------------|--|--|------------|-----------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 04 | Titel | PR-Fassade Haupteingang | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| 04.2 | Z - Ausführung Vogelschutzverglasung Zulage zur Vorposition Fassade Haupteingang für die Ausführung mit Vogelschutzverglasung gemäß ZTV. 9 mm Punkte im Abstand von 70 mm von Punktmitte zu Punktmitte. Vorderseite hochreflektierend, Rückseite schwarz. | 20,5 m² | EP | GP |
| Summe Titel 04 | | PR-Fassade Haupteingang, Netto: | | |

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|--|---|---|------------|-------------|
| 05 | Titel | Automatik-Schiebetürelemente | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| 05 Titel Automatik-Schiebetürelemente | | | | |
| A0001 | Angaben zum Automatik-Türsystem | | | |
| Ausführungsbeschr. | Angaben des Bieters zu dem angebotenen Automatik - Türsystem | | | |
| | angebotenes Atomatik - Türsystem: | | | |
| | '.....' | | | |
| | (Bietereintrag) | | | |
| | Alu-Fassadenelement Windfang Foyer Außen | | | |
| | T 1.01-SO | | | |
| |  | | | |
| 05.1 | Alu-Fassadenelement Windfang Foyer - Außen 2060 x 2500 mm | | | |
| | Alu-Fassaden-Element mit Automatik-Schiebetüren | | | |
| | Abmessung Achsmaß ca.: 2,06 x 2,50 m | | | |
| | Tragprofil ca: 60 x 250mm | | | |
| | Position: Foyer Windfang EG Außen | | | |
| | Aufteilung nach beiliegender Ansicht. | | | |
| | Einbau in PR-Fassade Haupteingang | | | |
| | 2 St seitliche Festfelder | | | |
| | 1 St automatische Schiebetür, doppelflügelig | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | |
| | Übertrag: | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------------------------------------|--|---|------------|-----------------|
| 05 | Titel | Automatik-Schiebetürelemente | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>2 Stück Schutzflügel zur Absicherung der Nebenschließkanten. Sicherheitsanforderung gemäß EN 16005 nicht sichtbare Deckleiste, außerhalb von Windfang- Element, inklusive oberer durchlaufender Deckleiste als Flachpressleiste ausführen. Oberere und seitliche Rahmenaufdopplung in Dämmstärke 160 mm</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung RAL 7012 Anschlussverblechung: gemäß Planung RAL 9011</p> <p>Verglasung gemäß Planung: 2-fach VSG aus ESG-H Ug< 0,9 W/m² Uw<1,80 w/m²K für die Gesamtanlage.</p> <p>Automatische Schiebetüre Haupteingang Außen: Kompakte automatische Linearschiebetür für Flucht-und Rettungswege mit nur 70 mm Antriebshöhe, TÜV-baumuster- geprüft und nach DIN 18650 / EN 16005, für Flügel- gewichte bis 125 kg pro Flügel, mit selbstreinigenden Rollen für dauerhaft ruhigen Antrieb.</p> <p>Antrieb: Antriebsabmessungen H x T: 70 x 190 mm Redundanter Antrieb mit 2-Motoren-Technik, einfehler- sicher und verschleißarm. Integrierter Akku mit Lade-und Überwachungsautomatik für Notöffnung bei Stromausfall. Redundante digitale Steuerung (Kategorie 2 nach DIN EN 954-1 und Performance Level "d" nach DIN EN ISO 13849-1): -Komfortable Parametrierung, Insbetriebnahme und Wartung über optionale Bluetooth-Verbindung zu einem PC. -Selbsterlernend und mit dynamischer Anpassung der Offenhaltezeit an den Durchgangsverkehr für optimalen Komfort. -Vernetzbar und integrierbar im Gebäudesystem über CAN-Bus. -Eigenständige Fehlererkennung und Protokollierung. -Einstellmöglichkeiten aller Bewegungsparameter der Tür -Alle Funktionen integriert in einer Einheit, keine weiteren Module notwendig. Extrem ruhiger Gleichstrom-Antrieb. Robustes Netzteil mit integriertem allpoligem Haupt- schalter und Absicherung. Kraftbegrenzung statisch und dynamisch nach DIN 1860 / EN 16005 sowie statisch unter 150 N gemäß ASR A1.7 (ehemals BGR 232) Automatische Reversierung bei Hinderniserkennung</p> | | | Übertrag: |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | Übertrag: |

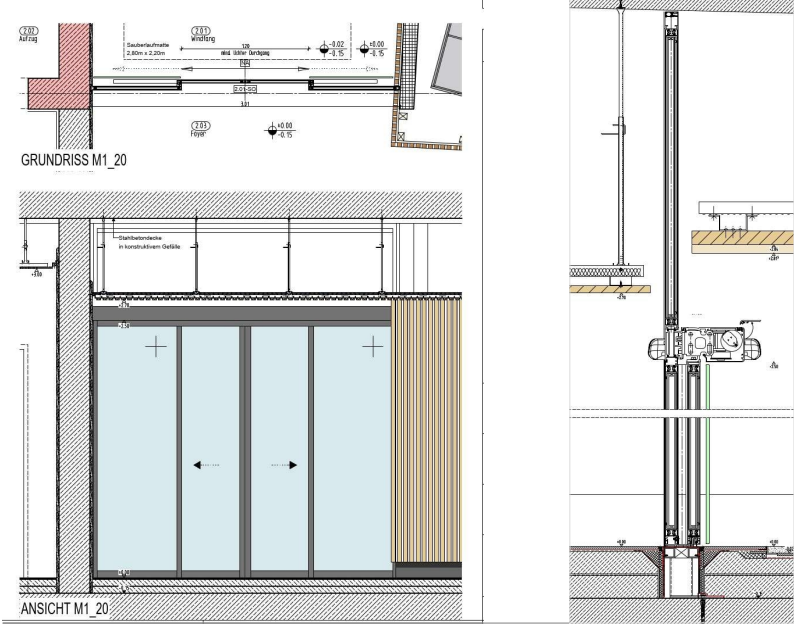
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-------------|--|--|------------|-------------|
| 05 | Titel | Automatik-Schiebetürelemente | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| | <p>Baumaße: Durchgangshöhe: 2400 mm Durchgangsbreite: 2000 mm Gesamtbreite: 2060 mm</p> <p>Montageart: Freitragende Montage an Profilsystem gemäß Detailzeichnung.</p> <p>Türsystemausführung: Zweiflügelig mit zwei feststehenden Seitenteilen.</p> <p>Beschlag: Fahrflügel mit ISO-Wäremschutzglas, Beschreib siehe vor, feingerahmt (bis 125 kg Flügelgewicht) mit ISO-Glas aus VSG</p> <p>Oberfläche der Leichtmetallteile des Antriebs und der Fahrflügel gemäß Beschrieb Oberfläche in RAL</p> <p>Durchführung der Elektroverkabelung nach Kabelplan des Herstellers bis zur Klemmstelle (max 5 m Abstand). Montage und Inbetriebnahme und Einweisung des Betreibers sowie Übernahme der Dokumentation nach DIN 18650 / EN 16005 durch Werksmonteure bzw. Servicepartner des Herstellers.</p> <p>Anschlüsse: Die Anschlussbleche, Zargen, Folien, Dämmmaterialien, sind Bestandteil der Position.</p> | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 05.2 | <p>Z - Ausführung Vogelschutzverglasung</p> <p>Zulage zur Vorposition Einsatzelement für die Ausführung mit Vogelschutzverglasung gemäß ZTV. 9 mm Punkte im Abstand von 70 mm von Punktmitte zu Punktmitte. Vorderseite hochreflektierend, Rückseite schwarz.</p> | | | |
| | | 7,25 m² | EP | GP |
| 05.3 | <p>Z - Anschluss Unten (Automatik Schiebetüre Außen)</p> <p>Thermisch getrennte Unterkonstruktion, mehrteilig bestehend aus: -Stahlblechzarge d = 3 mm gekantet und verzinkt inklusive angepasster Dämmleiste miteinander dampf- dicht verschraubt. -örtlicher Halter, mehrteilig als Unterkonstruktion für die Stahlblechzarge, nach statischer Erfordernis.</p> | | | |
| | <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p> | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----|---|---|------------|-----------------|
| 05 | Titel | Automatik-Schiebetürelemente | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Ausführung als Los-Festflansch für bauseitigen Anschluss von bituminösen Abdichtungsbahnen. Los-Festflansch = Leistung Metallbau Anschluss Abdichtung und Befestigung Losflansch = Leistung Dachdecker.</p> <p>Bodenschiene Schiebetür (beheizt) an Stahlblechzarge verschraubt, Folie dazwischenlegen, innen überlappen lassen. Anarbeitung an Fußboden = Leistung Fliesen. Bodenschiene mit Bohrungen zur Profilentwässerung (nach außen) im nicht sichtbaren Bereich vorsehen.</p> <p>Folientragblech d = 3 mm, verzinkt, mehrfach gekantet als Dämmleiste befestigen. Bauwerksabdichtung gemäß DIN 18145-4 mit Los-Festflansch bis an den Rohbau führen und fixieren.</p> <p>Dämmleiste, inklusive vorgefräster Nut zur Entwässerung an Stahlblechzarge befestigen. Edelstahlschwelle, d = 3 mm, rutschsicher R10, flächenbündig an Dämmleiste befestigt.</p> <p>Sockelprofil, zweiteilig, mehrfach gekantet, d = 3 mm, Sichtblech Aluminium HWF pulverbeschichtet im RAL Farbtön.</p> | | | Übertrag: |
| | | 1 psch | | GP |
| | Alu-Fassadenelement Windfang Innen | | | |
| |  | | | |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|-----------------|--|---|------------|-------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 05 | Titel | Automatik-Schiebetürelemente | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 05.4 | <p>Alu-Fassadenelement Windfang - Innen 3010 x 3500 mm T 2.01SO</p> <p>Alu-Fassaden-Element mit thermisch getrennten Profilen mit Automatik-Schiebetüren</p> <p>Abmessung Außenmaß ca.: 3,01 x 3,50 m</p> <p>Position: Haupteingang Windfang Innentüre</p> <p>Einbauort: Windfang Foyer</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St Festfelder 1 St automatische Schiebetür, doppelflügelig 2 Stück Schutzflügel zur Absicherung der Nebenschließkanten. Sicherheitsanforderung gemäß EN 16005 Oberlichtverglasung mit Delocol-Verglasung nach RAL Wahl AG, Oberkante des Elementes geneigt im konstruktiven Gefälle der Stb-Decke.</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung nach RAL 9011</p> <p>Verglasung gemäß Planung: 2-fach VSG aus ESG-H Ug< 0,9 W/m² Uw<1,8 W/m²K für das Gesamtelement</p> <p>Automatische Schiebetüre Windfang Innen Kompakte automatische Linearschiebetür für Flucht-und Rettungswege mit nur 70 mm Antriebshöhe, TÜV-baumustergeprüft und nach DIN 18650 / EN 16005, für Flügelgewichte bis 125 kg pro Flügel, mit selbstreinigenden Rollen für dauerhaft ruhigen Antrieb.</p> <p>Antrieb: Antriebsabmessungen H x T: 70 x 190 mm Redundanter Antrieb mit 2-Motoren-Technik, einfehler-sicher und verschleißarm. Integrierter Akku mit Lade-und Überwachungsautomatik für Notöffnung bei Stromausfall. Redundante digitale Steuerung (Kategorie 2 nach DIN EN 954-1 und Performance Level "d" nach DIN EN ISO 13849-1): -Komfortable Parametrierung, Insbetriebnahme und Wartung über optionale Bluetooth-Verbindung zu einem PC. -Selbsterlernend und mit dynamischer Anpassung der Offenhaltezeit an den Durchgangsverkehr für optimalen Komfort.</p> | | | |
| Übertrag: | | | | |

- Fortsetzung auf nächster Seite -

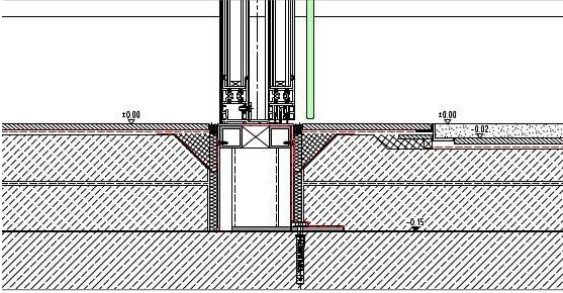
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|--|---|------------|-----------------|
| 05 | Titel | Automatik-Schiebetürelemente | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Übertrag:</p> <p>-Vernetzbar und integrierbar im Gebäudesystem über CAN-Bus. -Eigenständige Fehlererkennung und Protokollierung. -Einstellmöglichkeiten aller Bewegungsparameter der Tür -Alle Funktionen integriert in einer Einheit, keine weiteren Module notwendig. Extrem ruhiger Gleichstrom-Antrieb. Robustes Netzteil mit integriertem allpoligem Hauptschalter und Absicherung. Kraftbegrenzung statisch und dynamisch nach DIN 1860 / EN 16005 sowie statisch unter 150 N gemäß ASR A1.7 (ehemals BGR 232) Automatische Reversierung bei Hindernisererkennung</p> <p>Baumaße: Durchgangshöhe: 3500 mm einschl festvergl. Oberlicht Durchgangsbreite: >/ = 1200 mm Gesamtbreite: 3010 mm</p> <p>Montageart: Freitragende Montage an Profilsystem gemäß Detailzeichnung.</p> <p>Türsystemausführung: Zweiflügelig mit zwei feststehenden Seitenteilen.</p> <p>Beschlag: Fahrflügel mit ISO-Wäremschutzglas, Beschreib siehe vor, feingerahmt (bis 125 kg Flügelgewicht) mit ISO-Glas aus VSG</p> <p>Oberfläche der Leichtmetallteile des Antriebs und der Fahrflügel gemäß Beschrieb Oberfläche in RAL 9007</p> <p>Durchführung der Elektroverkabelung nach Kabelplan des Herstellers bis zur Klemmstelle (max 5 m Abstand). Montage und Inbetriebnahme und Einweisung des Betreibers sowie Übernahme der Dokumentation nach DIN 18650 / EN 16005 durch Werksmonteure bzw. Servicepartner des Herstellers.</p> <p><u>Anschlüsse</u> Die Anschlussbleche Zargen, Folien, Dämmmaterialien, etc. sind Bestandteil der Position.</p> | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 05.5 | <p>Z - Anschluss Unten (Automatik Schiebetüre Innen)</p> <p>Bodenführung als Winkel, systemkompatibel zu Schiebetürelement</p> <p>Bodenführung an Stahlhohlprofil QRO 60 x 4 mm verzinkt,</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|---|---|------------|-----------------|
| 05 | Titel | Automatik-Schiebetürelemente | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Übertrag:</p> <p>HWF pulverbeschichtet in RAL-Farbtönen, befestigt. QRO Profil an Stahlblechwinkel, d = 5 mm, gekantet und an Rohbetondecke fachgerecht verschraubt, mit Langlöchern zu Höhenausgleich.</p>  | | | |
| | | 1 psch | | GP |
| | Ausstattung | | | |
| 05.6 | <p>Bedienung Linear-Schiebetüren</p> <p>Zulage zu den Vorpositionen Schiebetüren für die Lieferung und den Einbau von Displayprogrammschaltern für Einstellung der Betriebsart sowie Inbetriebnahme und Paramentierung des Antriebes, mit Funktionstasten, 2 x 7-Segment-Display, alphanumerischer Fehleranzeige, Schutzart IP 40. Betriebsarten: Daueroffen, Automatik, Ladenschluss, Nachverriegelung, Aus. Unterputzausführung.</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p> <p>'.....'</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p> | | | |
| | | 4 St | EP | GP |
| 05.7 | <p>Kombimelder Linear-Schiebetüre</p> <p>Zulage zu den Vorpositionen Schiebetüren für die Lieferung und den Einbau von Kombimeldern mit richtungserkennenden Radarbewegungsmeldern und selbstüberwachendem doppeltem 3D-Lichtvorhang zur Ansteuerung und Absicherung des Schließbereichs nach DIN 18650 / EN 16005 Schutzart IP 54 als Deckeneinbausatz für Außen und Innen geeignet.</p> | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----------------------|--|---|-----------------|-------------|
| 05 | Titel | Automatik-Schiebetürelemente | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | angebotenes Fabrikat: | | Übertrag: | |
| | '.....' | | | |
| | (vom Bieter einzutragen) | | | |
| | | 4 St | EP | GP |
| 05.8 | Absicherung Linear-Schiebetüre Zulage zu den Vorpositionen Schiebetüren für die Lieferung und den Einbau von Aktiv-Infrarot-Lichtvorhängen mit selbstüberwachendem doppeltem 3D-Lichtvorhang zur Ansteuerung und Absicherung des Öffnungsbereichs nach DIN 18650 / EN 16005 Schutzart IP 54 angebotenes Fabrikat: '.....' (vom Bieter einzutragen) | | | |
| | | 2 St | EP | GP |
| Summe Titel 05 | | Automatik-Schiebetürelemente, Netto: | | |

| | | |
|----|-------|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| 06 | Titel | Türelemente Außen |

| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
|-----|-----------------------|--------------|------------|-------------|
|-----|-----------------------|--------------|------------|-------------|

06 Titel Türelemente Außen

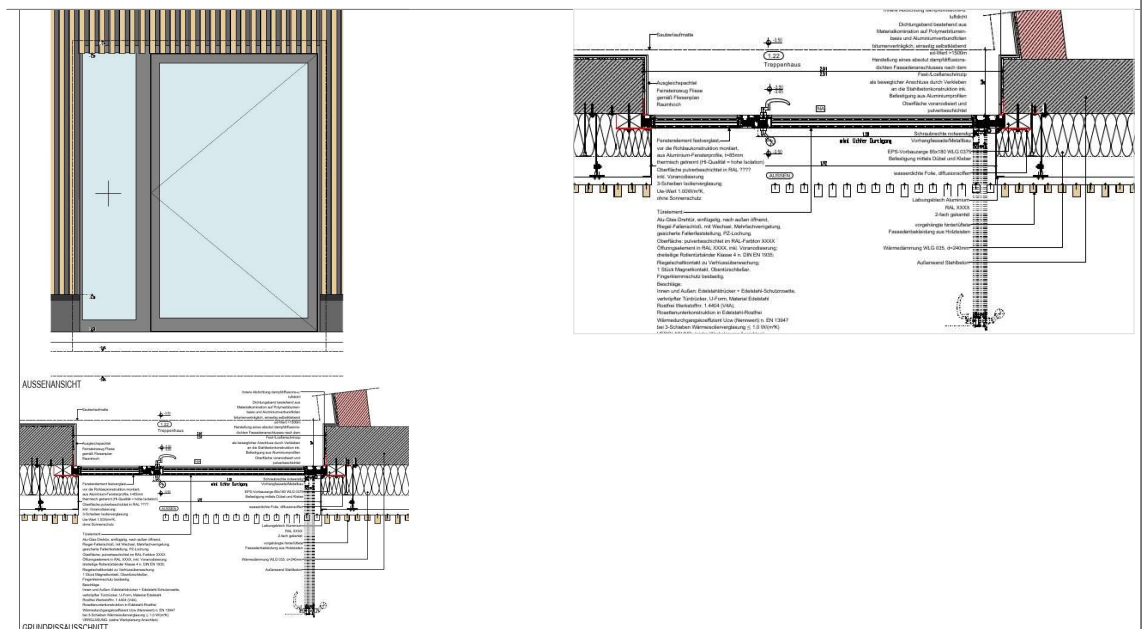
Angaben zum Türsystem

Angaben des Bieters zu dem angebotenen hoch-wärmedämmenden Türsystem

angebotenes Türsystem:

'.....'
(vom Bieter einzutragen)

Zugang Schulen und Vereine UG



06.1

Rahmentürelement 1flg. mit Seitenteil 2,01 x 2,46 m 1.22-AG

Liefern und montieren eines flächenbündigen Türelementes mit feststehendem Seitenteil aus Aluminium gem. **ZTV** nach beiliegenden Ansichtsplänen zur Fassadenplanung .

Außentüre

Rohbaumaß ca. 2,01 x 2,46 m

Lichter Durchgang 1,20 m

Fußbodeneinstand ca. 15,0cm

Einbauort: Ansicht Nord

Erdgeschoss Raum 2.06 / Treppenhaus

Tür: 1.22 AG

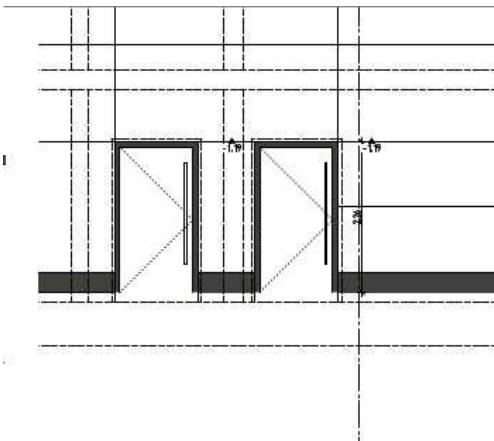
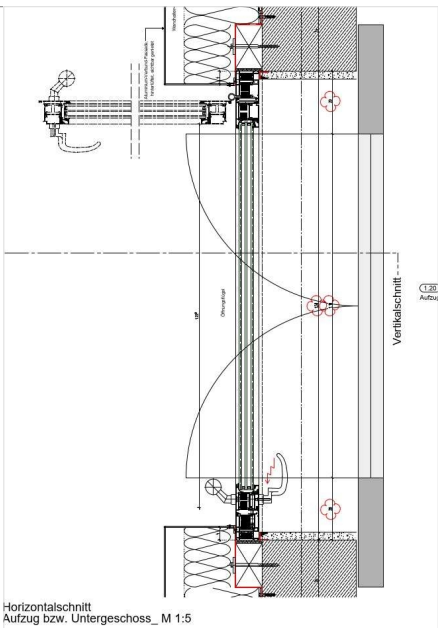
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

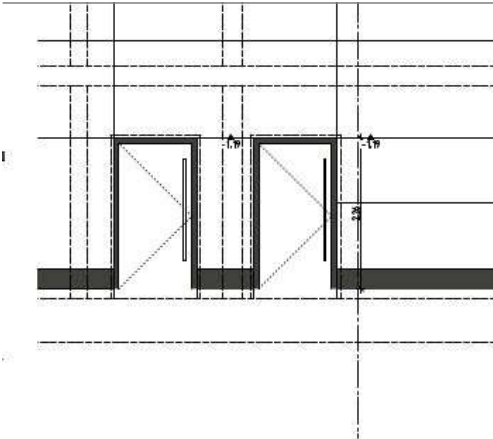
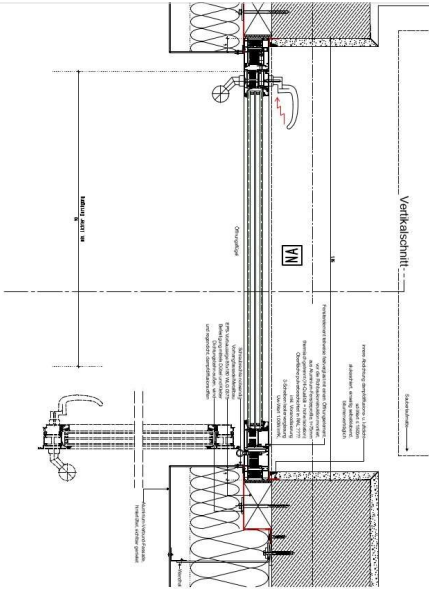
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----|--|---|------------|-------------|
| 06 | Titel | Türelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| | <p>Flächenbündiges Türelement hergestellt aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen für hochfrequentierte Bereiche als einflügelige Türe nach DIN EN 179,</p> <p>Profiltiefe: 75 mm</p> <p>Anschlüsse: Oben AO: 101 nach Detail Unten AU: 201 nach Detail Seitlich: AS 101 nach Detail</p> <p>Ausstattung und Beschlag: Türbeschlag nach BT 121 mit gesicherter Fallenfeststellung Türschließer nach BT 700 OTS mit Rastfeststellung Magnet-Schalterset nach BT 752 Magnetkontakt & Riegelkontakt Elektrischer Türöffner Vorrüstung für Schließzylinder</p> <p>inkl. Fingerklemmschutz Nebenschließkante Bandgegenseite nach ZTV. 'Selbstständig auf konstante Spannung ziehendes Schutzrollo aus Polyestergewebe (max. Auszulage =260mm) witterungsbeständig, Farbe schwarz Profile aus Aluminium pulverbeschichte RAL 9011</p> <p>Beschlag Bandseite: Griffstange Beschlag Bandgegenseite: Drücker + Griffstange</p> <p>Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 2 Ausführung gemäß Übersichtsplan</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL 9011</p> <p>Verkabelung in den Profilen für Kabelführung bis Oberkante Sturz einschl. Abdichtung an Stahlbeton für: -Rettungswegleuchten über Türen -Fluchtterminal und Fluchttürsicherung -Magnetkontakt und Riegelschaltkontakt Je Kabeldurchführung in Konstruktion und Übergabestelle mit 5 m freier Kabellänge.</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> | | | |
| | Übertrag: | | | |

| | | | | |
|--|---|---|------------|-------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 06 | Titel | Türelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| Zugang West Aufzug UG | | | | |
|  | |  | | |
| Teilansicht West Personaleingang _ M 1:50 | | Horizontalschnitt Aufzug bzw. Untergeschoss_ M 1:5 | | |
| 06.2 | <p>Rahmentürelement 1flg. 1,35 x 2,46 m 1.20-AG</p> <p>Liefern und montieren eines flächenbündigen Türelements aus Aluminium gem. ZTV nach beiliegenden Ansichtsplänen zur Fassadenplanung .</p> <p>Außentüre Rohbaumaß ca. 1,35 x 2,46 m Lichter Durchgang >= 0,90 m Fußbodeneinstand ca. 15,0cm</p> <p>Einbauort: Ansicht West Untergeschoss Raum 1.20 Aufzug Tür: 1.20-AG</p> <p>Flächenbündiges Türelement hergestellt aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen für hochfrequentierte Bereiche als einflügelige Türe</p> <p>Profiltiefe: 75 mm</p> <p>Anschlüsse:</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> | | | |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

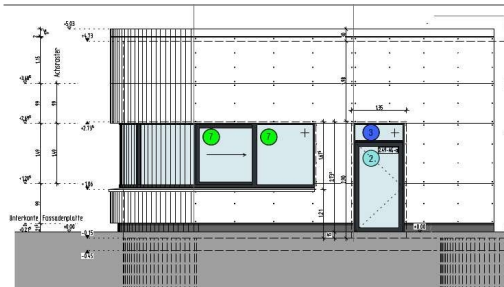
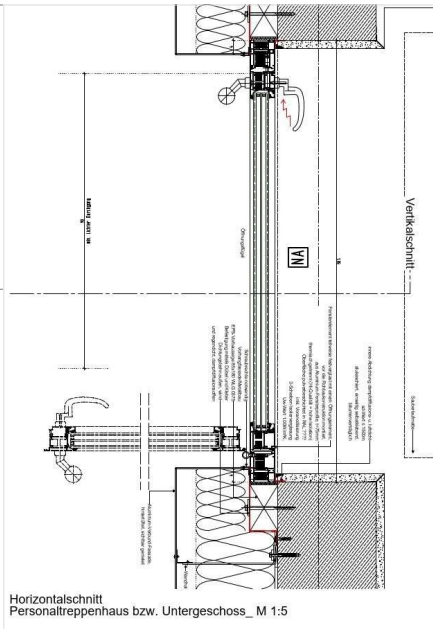
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----|---|---|------------|-----------------|
| 06 | Titel | Türelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Oben AO: 102 nach Detail Unten AU: 201 nach Detail Seitlich: AS 102 nach Detail</p> <p>Ausstattung und Beschlag: Türbeschlag nach BT 121 mit gesicherter Fallenfeststellung Türschließer nach BT 700 OTS mit Rastfeststellung Magnet-Schalterset nach BT 752 Magnetkontakt & Riegelkontakt elektrischer Türöffner Vorrüstung für Schließzylinder</p> <p>inkl. Fingerklemmschutz Nebenschließkante Bandgegenseite nach ZTV. 'Selbstständig auf konstante Spannung ziehendes Schutzrollo aus Polyestergewebe (max. Auszulage =260mm) witterungsbeständig, Farbe schwarz Profile aus Aluminium pulverbeschichte RAL 9011</p> <p>Beschlag Bandseite: Knauf Beschlag Bandgegenseite: Drücker</p> <p>Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 2 Ausführung gemäß Übersichtsplan</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL</p> <p>Verkabelung in den Profilen für Kabelführung bis Oberkante Sturz einschl. Abdichtung an Stahlbeton für: -Fluchtterminal und Fluchttürsicherung -Magnetkontakt und Riegelschaltkontak Je Kabeldurchführung in Konstruktion und Übergabestelle mit 10 m freier Kabellänge.</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> | | | Übertrag: |
| | | 1 St | EP | GP |
| | Zugang West Treppenhaus Personal UG | | | |
| | | | | Übertrag: |

| | | | | |
|--|-----------------------|---|------------|-------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 06 | Titel | Türelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| <div>Übertrag:</div> <div><div><p>Teilansicht West Personaleingang _ M 1:50</p></div><div><p>Horizontalschnitt Personaltreppenhaus bzw. Untergeschoss _ M 1:5</p></div></div> <div><p>06.3</p><p>Rahmentürelement 1flg. 1,51 x 2,46 1.19-AG</p><p>Liefern und montieren eines flächenbündigen Türelementes aus Aluminium gem. ZTV nach beiliegenden Ansichtsplänen zur Fassadenplanung .</p><p>Außentüre Rohbaumaß ca. 1,51 x 2,46 m Lichter Durchgang >= 1,20 m Fußbodeneinstand ca. 15,0cm</p><p>Einbauort: Ansicht West Untergeschoss Raum 1.19 Flur Tür: ....</p><p>Flächenbündiges Türelement hergestellt aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen für hochfrequentierte Bereiche als einflügelige Türe nach DIN EN 179,</p><p>Profiltiefe: 75 mm</p><p>Anschlüsse: Oben AO: 102 nach Detail Unten AU: 201 nach Detail Seitlich: AS 102 nach Detail</p><p>Ausstattung und Beschlag:</p><div>- Fortsetzung auf nächster Seite -</div><div>Übertrag:</div></div> | | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----|---|---|------------|-----------------|
| 06 | Titel | Türelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Türbeschlag nach BT 121 mit gesicherter Fallenfeststellung</p> <p>Türschließer nach BT 700 OTS mit Rastfeststellung</p> <p>Magnet-Schalterset nach BT 752</p> <p>Magnetkontakt & Riegelkontakt</p> <p>elektrischer Türöffner</p> <p>Vorrüstung für Schließzylinder</p> <p>Beschlag Bandseite: Knauf</p> <p>Beschlag Bandgegenseite: Drücker</p> <p>Verglasung:</p> <p>Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 2</p> <p>Ausführung gemäß Übersichtsplan</p> <p>Oberfläche:</p> <p>gemäß Planung und ZTV in RAL 9011</p> <p>Verkabelung in den Profilen für Kabelführung bis Oberkante</p> <p>Sturz einschl. Abdichtung an Stahlbeton für:</p> <p>-Fluchtterminal und Fluchttürsicherung</p> <p>-Magnetkontakt und Riegelschaltkontakt</p> <p>Je Kabeldurchführung in Konstruktion und Übergabestelle mit 5 m freier Kabellänge.</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion</p> <p>einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> | | | Übertrag: |
| | | 1 St | EP | GP |
| | Zugang Bistroausgabe EG | | | |
| | | | | Übertrag: |

| | | | | |
|------|--|---|------------|-----------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 06 | Titel | Türelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| | <div></div> <div><p>Horizontalschnitt Personaltreppenhaus bzw. Untergeschoss_ M 1:5</p></div> | | | |
| 06.4 | <p>Rahmentürelement 1flg. mit Oberlicht 1,35 x 2,885 2.49-AG</p> <p>Liefern und montieren eines flächenbündigen Türelements mit feststehendem Oberlicht aus Aluminium gem. ZTV nach beiliegenden Ansichtsplänen zur Fassadenplanung .</p> <p>Außentüre Rohbaumaß ca. 1,35 x 2,885 m Lichter Durchgang >= 0,90 m Fußbodeneinstand ca. 15,0cm</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd Erdgeschoss Raum 2,49 Bistroausgabe Tür:</p> <p>Flächenbündiges Türelement hergestellt aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen für hochfrequentierte Bereiche als einflügelige Türe nach DIN EN 179,</p> <p>Profiltiefe: 75 mm</p> <p>Anschlüsse: Oben AO: 102 nach Detail Unten AU: 201 nach Detail Seitlich: AS 102 nach Detail</p> <p>Ausstattung und Beschlag:</p> | | | Übertrag: |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----|---|---|------------|-----------------|
| 06 | Titel | Türelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Türbeschlag nach BT 121 mit gesicherter Fallenfeststellung</p> <p>Türschließer nach BT 700 OTS mit Rastfeststellung</p> <p>Magnet-Schalterset nach BT 752</p> <p>Magnetkontakt & Riegelkontakt</p> <p>Vorrüstung für Schließzylinder</p> <p>Beschlag Bandseite: Drücker</p> <p>Beschlag Bandgegenseite: Drücker</p> <p>Verglasung:</p> <p>Verglasungen gemäß Ansicht</p> <p>Türflügel nach Ausführung 2</p> <p>Oberlicht nach Ausführung 3</p> <p>Ausführung gemäß Übersichtsplan</p> <p>Oberfläche:</p> <p>gemäß Planung und ZTV in RAL 9011</p> <p>Verkabelung in den Profilen für Kabelführung bis Oberkante</p> <p>Sturz einschl. Abdichtung an Stahlbeton für:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Rettungswegleuchten über Türen -Fluchtterminal und Fluchttürsicherung -Magnetkontakt und Riegelschaltkontakt <p>Je Kabeldurchführung in Konstruktion und Übergabestelle mit 10 m freier Kabellänge.</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> | | | Übertrag: |
| | | 1 St | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | |
|----|-------|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| 06 | Titel | Türelemente Außen |

| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
|-----|--|--------------|------------|-----------------|
| | | | | Übertrag: |
| | <p>Notausgang Rutschenlande</p> | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|---|---|------------|-----------------|
| 06 | Titel | Türelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| 06.5 | <p>Rahmentürelement 1flg. 1,35 x 2,46 m 1.26-AG + 4.02-AG</p> <p>Liefern und montieren eines flächenbündigen Türelements aus Aluminium gem. ZTV nach beiliegenden Ansichtsplänen zur Fassadenplanung .</p> <p>Außentüre Rohbaumaß ca. 1,35 x 2,46 m Lichter Durchgang >= 0,90 m Fußbodeneinstand ca. 15,0cm</p> <p>Einbauort: Ansicht West Erdgeschoss Raum 2,40 Rutschenlandung Untergeschoss Rutschenturm</p> <p>Flächenbündiges Türelement hergestellt aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen für hochfrequentierte Bereiche als einflügelige Türe nach DIN EN 179,</p> <p>Profiltiefe: 75 mm</p> <p>Anschlüsse: Oben AO: 102 nach Detail Unten AU: 201 nach Detail Seitlich: AS 102 nach Detail</p> <p>Ausstattung und Beschlag: Türbeschlag nach BT 123 mit gesicherter Fallenfeststellung Türschließer nach BT 700 OTS mit Rastfeststellung Magnet-Schaltersset nach BT 752 Magnetkontakt & Riegelkontakt</p> <p>Vorrüstung für Schließzylinder</p> <p>Beschlag Bandseite: Knauf Beschlag Bandgegenseite: Drücker</p> <p>Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 2 Ausführung gemäß Übersichtsplan</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL 9011</p> <p>Verkabelung in den Profilen für Kabelführung bis Oberkante Sturz einschl. Abdichtung an Stahlbeton für: -Rettungswegleuchten über Türen -Fluchtterminal und Fluchttürsicherung -Magnetkontakt und Riegelschaltkontakt</p> | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----------------------|---|---|----------------------------------|-------------|
| 06 | Titel | Türelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Übertrag:</p> <p>Je Kabeldurchführung in Konstruktion und Übergabestelle mit 10 m freier Kabellänge.</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> | | | |
| | | 2 St | EP | GP |
| Summe Titel 06 | | | Türelemente Außen, Netto: | ..... |
| | | | | |

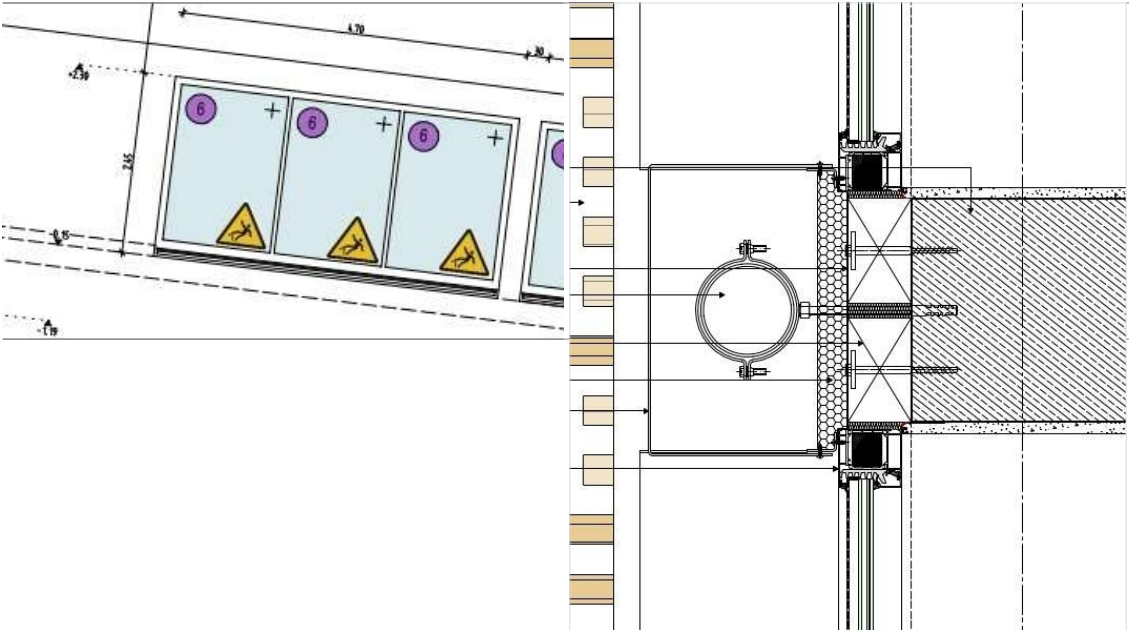
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|--------------------|---|---|------------|-----------------|
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| 07 | Titel Rahmenfensterelemente Außen | | | |
| A0002 | Angaben zum Fenstersystem | | | |
| Ausführungsbeschr. | <p>Angaben des Bieters zu dem angebotenen hochwärmedämmenden Fenstersystem</p> <p>angebotenes Fenstersystem:</p> <p>'.....'</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p> | | | |
| 07.1 | <p>Rahmenelement Ansicht Nord 4,70 x 2,45 m / dreiteilig</p> <p>Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System</p> <p>Abmessung ca.: 4,70 x 2,45 m</p> <p>Einbauort: Ansicht Nord EG Garderoben</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als dreiteiliges Fenster mit zwei senkrechten Pfosten, gesamtes Element festverglast</p> <p>Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>Anschlüsse:</p> <p>Oben AO: 101 nach Detail</p> <p>Unten AU: 101 nach Detail</p> <p>Seitlich: AS 101 nach Detail</p> <p>Verglasung:</p> <p>Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 6</p> <p>Gesamtes Element als absturzsichernde Verglasung</p> <p>Oberfläche:</p> <p>gemäß Planung und ZTV in RAL...</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | |
| | | | | Übertrag: |

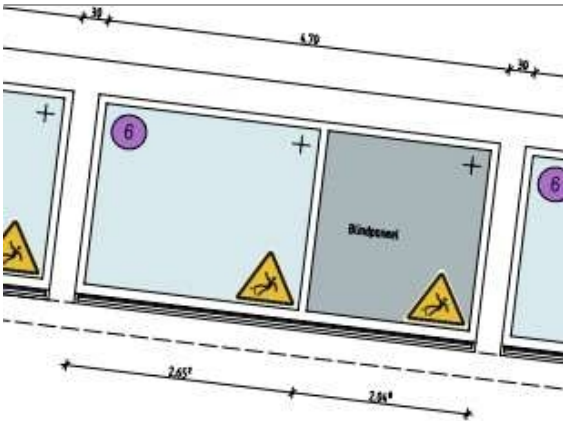
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|------|--|---|------------|-------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| |  | 4 St | EP | GP |
| 07.2 | <p>Rahmenelement Ansicht Nord 4,70 x 2,45 m / zweiteilig</p> <p>Hochwärmegeädämmtes Aluminium Fenster-System wie vor beschrieben, jedoch</p> <p>Abmessung ca.: 4,70 x 2,45 m</p> <p>Einbauort: Ansicht Nord EG Garderoben</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als zweiteiliges Fenster mit einem senkrechten Pfosten, gesamtes Element festverglast</p> <p>Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht ein Feld nach Ausführung 6 ein Feld mit Paneelfüllung nach PT 1 Gesamtes Element mit absturzsichernder Verglasung</p> | | | |
| | Übertrag: | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|---|---|---|------------|-------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
|  | | | | |
| | | 3 St | EP | GP |
| 07.3 | Rahmenelement Ansicht Nord 3,30 x 2,45 m / zweiteilig Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System wie vor beschrieben, jedoch Abmessung ca.: 3,30 x 2,45 m Einbauort: Ansicht Nord EG Garderoben Aufteilung nach beiliegender Ansicht als zweiteiliges Fenster mit einem senkrechten Pfosten, gesamtes Element festverglast Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht zwei Felder nach Ausführung 6 Gesamtes Element mit absturzsichernder Verglasung | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 07.4 | Rahmenelement Ansicht Nord 3,01 x 2,45 / zweiteilig Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System wie vor beschrieben, jedoch Abmessung ca.: 3,01 x 2,45 m Einbauort: Ansicht Nord EG Garderoben Aufteilung nach beiliegender Ansicht als zweiteiliges Fenster | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | |
| Übertrag: | | | | |

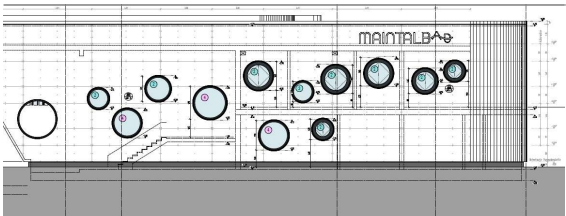
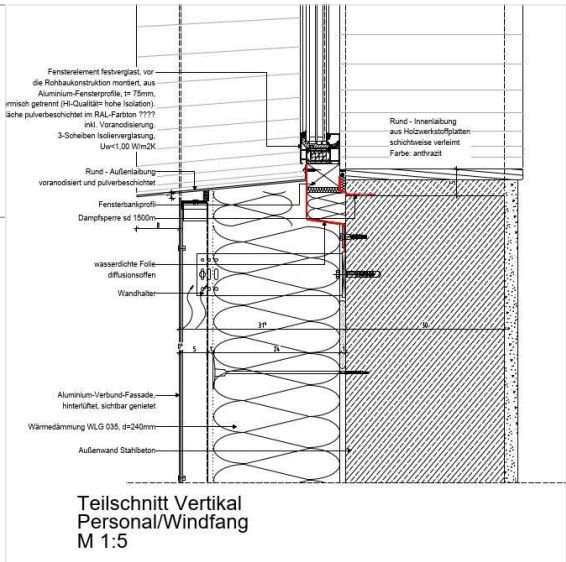
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|--|---|------------|-----------------|
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | mit einem senkrechten Pfosten, gesamtes Element festverglast | | | Übertrag: |
| | Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht zwei Felder nach Ausführung 6 Gesamtes Element mit absturzsichernder Verglasung | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 07.5 | Rahmenelement Ansicht Nord rund, DN 1,20 m, Wendeflügel Hochwärmedämmtes Kunststoff-Fenster-System gemäß ZTV. Abmessung ca.: 1200 mm Durchmesser Einbauort: Ansicht Nord EG Foyer / Verwaltung Aufteilung nach beiliegender Ansicht als einteiliges Fenster in runder Form mit Schwingflügel mit vertikalem Drehlager. Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen. Fensterbeschlag nach BF 102 Fenstergriff nach BF 901 Anschlüsse: Oben AO: 102 nach Detail Unten AU: 102 nach Detail Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 2 Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL 9011 Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten. Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlügen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen. | | | |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|------|---|---|------------|-----------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <div><div></div><div></div></div> | Übertrag: | | |
| | | 2 St | EP | GP |
| 07.6 | <p>Rahmenelement Ansicht Nord rund, DN 1,45 m, Wendeflügel</p> <p>Hochwärmegedämmtes Kunststoff Fenster-System wie vor beschrieben, jedoch</p> <p>Abmessung ca.: 1450 mm Durchmesser</p> | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 07.7 | <p>Rahmenelement Ansicht Nord rund, DN 1,65 m, Wendeflügel</p> <p>Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System wie vor beschrieben, jedoch</p> <p>Abmessung ca.: 1650 mm Durchmesser</p> | | | |
| | | 3 St | EP | GP |
| 07.8 | <p>Rahmenelement Ansicht Nord rund, DN 1,20 m</p> <p>Hochwärmegedämmtes Kunststoff-Fenster-System</p> <p>Abmessung ca.: 1200 mm Durchmesser</p> <p>Einbauort: Ansicht Nord EG Foyer / Verwaltung</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als einteiliges Fenster in runder Form festverglast</p> <p>Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-------|---|---|------------|-------------|
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| | <p>Anschlüsse: Oben AO: 102 nach Detail Unten AU: 102 nach Detail</p> <p>Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 2</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL9011</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlügen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | |
| | | 2 St | EP | GP |
| 07.9 | <p>Rahmenelement Ansicht Nord rund, DN 1,45 m Hochwärmegedämmtes Kunststoff- Fenster-System wie vor beschrieben, jedoch</p> <p>Abmessung ca.: 1450 mm Durchmesser</p> | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 07.10 | <p>Rahmenelement Ansicht Nord rund, DN 1,75 m Hochwärmegedämmtes Kunststoff-Fenster-System wie vor beschrieben, jedoch</p> <p>Abmessung ca.: 1750 mm Durchmesser Verglasung nach Ausführung 4</p> | | | |
| | | 3 St | EP | GP |
| | Übertrag: | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

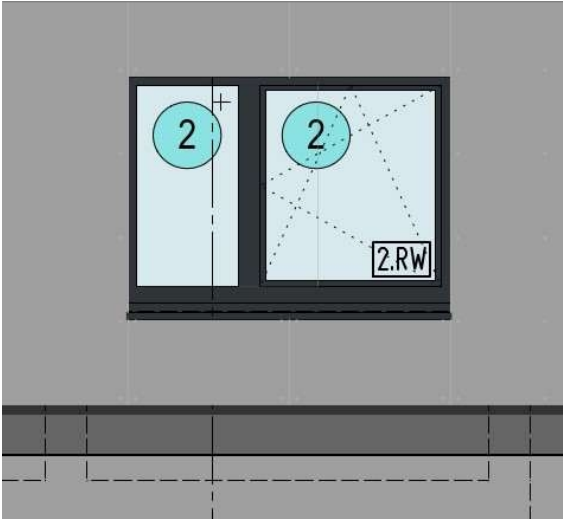
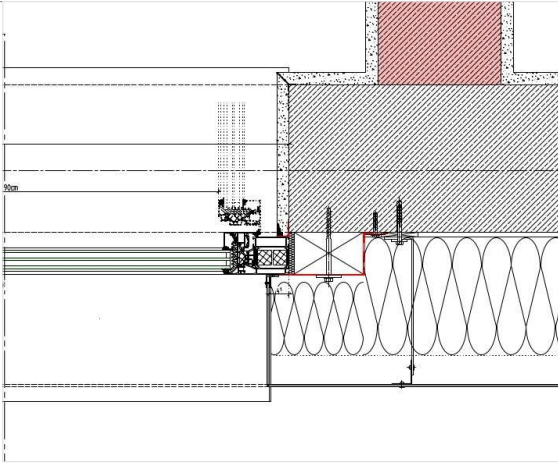
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----------------|--|---|------------|-------------|
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 07.11 | <p>Rahmenelement Ansicht Nord rund, DN 1,9 m</p> <p>Hochwärmegeädämmtes Kunststoff-Fenster-System wie vor beschrieben, jedoch</p> <p>Abmessung ca.: 1900 mm Durchmesser</p> <p>Verglasung nach Ausführung 4</p> | 1 St | EP | GP |
| 07.12 | <p>Rahmenelement Rutschenturm rund DN 0,70 m</p> <p>Hochwärmegeädämmtes Aluminium- Fenster-System</p> <p>Abmessung ca.: 700 mm Durchmesser</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd und West Rutschenturm</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als einteiliges Fenster in runder Form festverglast</p> <p>Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>Anschlüsse: Oben AO: 102 nach Detail Unten AU: 102 nach Detail</p> <p>Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 2</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL 9011</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | 5 St | EP | GP |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

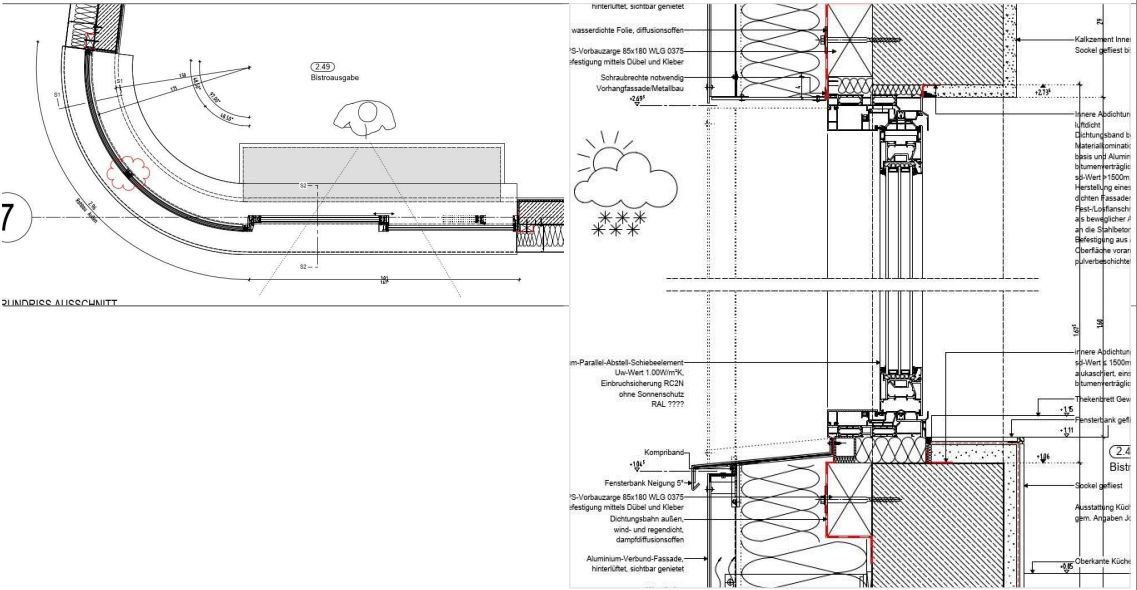
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----------------|--|---|------------|-------------|
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 07.13 | Rahmenelement Rutschenturm rund, DN 1,00 m Hochwärmegedämmtes Aluminium- Fenster-System wie vor beschrieben, jedoch Abmessung ca.: 1000 mm Durchmesser | 3 St | EP | GP |
| 07.14 | Rahmenelement Rutschenturm rund, DN 1,50 m Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System wie vor beschrieben, jedoch Abmessung ca.: 1500 mm Durchmesser | 3 St | EP | GP |
| 07.15 | Rahmenelement Ansicht West 2,01 x 1,34 m / zweiteilig Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System Abmessung ca.: 2,01 x 1,34 m Einbauort: Ansicht West UG Personlaufenthalt 1.06 Aufteilung nach beiliegender Ansicht als zweiteiliges Fenster mit einem senkrechten Pfosten, Ein Dreh-Kipp-Flügel. Ein Teil festverglast. Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen. Anschlüsse: Oben AO: 102 nach Detail Unten AU: 102 nach Detail Seitlich: AS 102 nach Detail Fensterbeschlag nach BF 101 Fenstergriff nach BF 901 Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 2 Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL... Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten. | | | |
| Übertrag: | | | | |

- Fortsetzung auf nächster Seite -

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-------|--|--|-----------------|-------------|
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> <div>   </div> | | Übertrag: | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 07.16 | <p>Rahmenelement Süd (3,01 + 2,96 (rund)) x 1,675 - Schiebefenster</p> <p>Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System Rahmen und Scheibe teilweise mit gerundetem Verlauf (r = 1,75 m)</p> <p>Abmessung ca.: (3,01 2,96 (rund)) x 1,675 m</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd Bistro-Ausgabe</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als vierteiliges Fenster mit drei senkrechten Pfosten, Ein Schiebefflügel Drei Teile festverglast Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>1 Stück</p> <p>Anschlüsse: Oben AO: 102 nach Detail Unten AU: 102 nach Detail Seitlich: AS 102 nach Detail</p> <p>Fensterbeschlag nach BF 103</p> | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | Übertrag: | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|-------|--|---|------------|-----------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Fenstergriff nach BF 901 | | | Übertrag: |
| | Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 7 | | | |
| | Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL... | | | |
| | Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten. | | | |
| | Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlügen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen. | | | |
| |  | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 07.17 | Rahmenelement Ansicht West 1,00 x 1,80 m Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System Abmessung ca.: 1,00 x 1,80 m Einbauort: Ansicht West EG Schwimmmeister 2,39 Aufteilung nach beiliegender Ansicht als einteiliges Fenster festverglast. - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | |
|----|-------|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen |

| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
|-----|--|--------------|------------|-------------|
| | <p>Übertrag:</p> <p>Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>Anschlüsse: Oben AO: 101 nach Detail Unten AU: 101 nach Detail Seitlich: AS 101 nach Detail</p> <p>Fensterbeschlag nach BF 101 Fenstergriff nach BF 901</p> <p>Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 2</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL...</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | |

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-------|--|---|------------|-----------------|
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| 07.18 | <p>Rahmenelement Ansicht Süd 0,80 x 1,41 m kombiniert mit Rahmentüre 1,20 x 2,46 m</p> <p>Hochwärmegeädämmtes Aluminium Fenster-Tür-System als kombiniertes Fenster-Tür-Element besteht aus</p> <p>Fensterelement: Abmessung ca.: 0,80 x 1,41 m</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd EG Schwimmmeister 2,39</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als einteiliges Fenster festverglast. Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>Anschlüsse: Oben AO: 101 nach Detail Unten AU: 101 nach Detail Seitlich: AS 101 nach Detail</p> <p>Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 2</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL 9011</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> <p>Türelement Flächenbündigen Türelementes aus Aluminium gem. ZTV nach beiliegenden Ansichtsplänen zur Fassadenplanung .</p> <p>Außentüre Rohbaumaß ca. 1,20 x 2,46 m Lichter Durchgang 1,00 m Fußbodeneinstand ca. 15,0cm</p> <p>Flächenbündiges Türelement hergestellt aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen für hochfrequentierte Bereiche als einflügelige Türe nach DIN EN 179,</p> | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: |

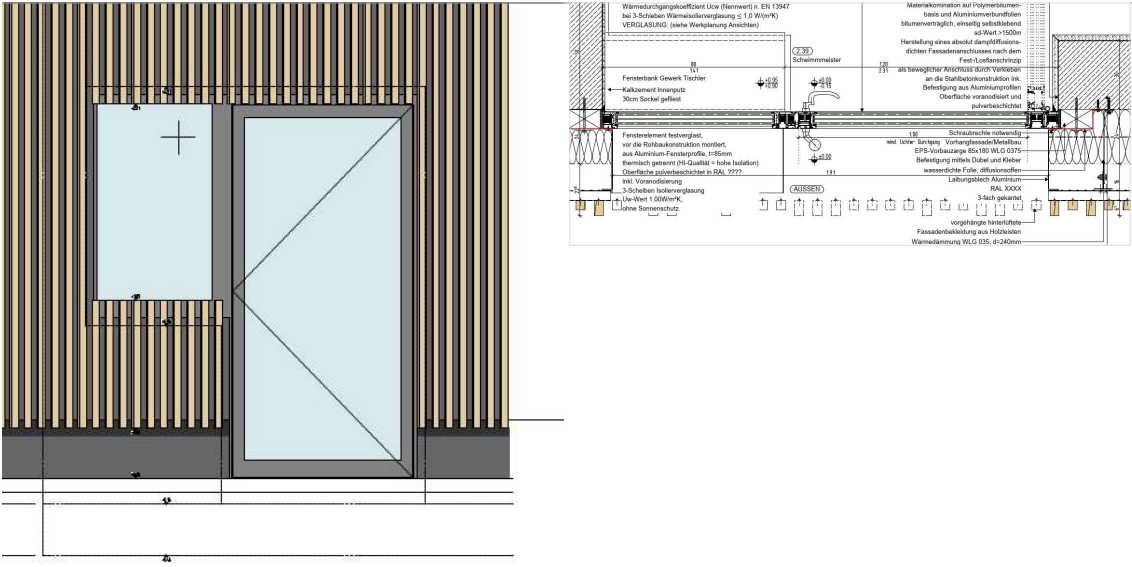
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----|--|---|------------|-----------------|
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Profiltiefe: 75 mm</p> <p>Anschlüsse: Oben AO: 101 nach Detail Unten AU: 201 nach Detail Seitlich: AS 101 nach Detail</p> <p>Ausstattung und Beschlag: Türbeschlag nach BT 121 mit gesicherter Fallenfeststellung Türschließer nach BT 700 OTS mit Rastfeststellung Magnet-Schalterset nach BT 752 Magnetkontakt & Riegelkontakt Vorrüstung für Schließzylinder</p> <p>inkl. Fingerklemmschutz Nebenschließkante Bandgegenseite nach ZTV. 'Selbstständig auf konstante Spannung ziehendes Schutzrollo aus Polyestergewebe (max. Auszulage =260mm) witterungsbeständig, Farbe schwarz Profile aus Aluminium pulverbeschichte RAL nach Wahl AG</p> <p>Beschlag Bandseite: Knauf Beschlag Bandgegenseite: Drücker</p> <p>Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 2 Ausführung gemäß Übersichtsplan</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL 9011</p> <p>Verkabelung in den Profilen für Kabelführung bis Oberkante Sturz einschl. Abdichtung an Stahlbeton für: -Rettungswegleuchten über Türen -Fluchtterminal und Fluchttürsicherung -Magnetkontakt und Riegelschaltkontak Je Kabeldurchführung in Konstruktion und Übergabestelle mit 10 m freier Kabellänge.</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> | | | Übertrag: |
| | | | | Übertrag: |

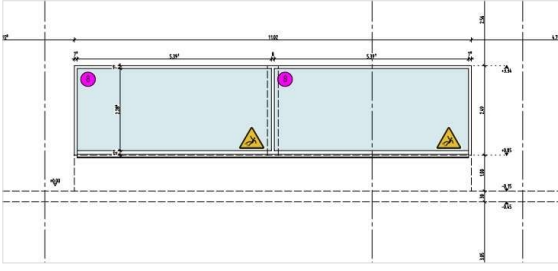
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-------|---|---|-----------------|-------------|
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| |  | | Übertrag: | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 07.19 | <p>Rahmenelement Ansicht Ost 11,02 x 2,49 m / zweteilig</p> <p>Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System</p> <p>Abmessung ca.: 11,02 x 2,49 m</p> <p>Einbauort: Ansicht Ost EG Kursbecken</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als zweiteiliges Fenster mit einem senkrechten Pfosten, gesamtes Element festverglast</p> <p>Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>Anschlüsse: Oben AO: 101 nach Detail Unten AU: 101 nach Detail Seitlich: AS 101 nach Detail</p> <p>Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 8 Gesamtes Element als absturzsichernde Verglasung</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL 9011</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | Übertrag: | |

Leistungsverzeichnis

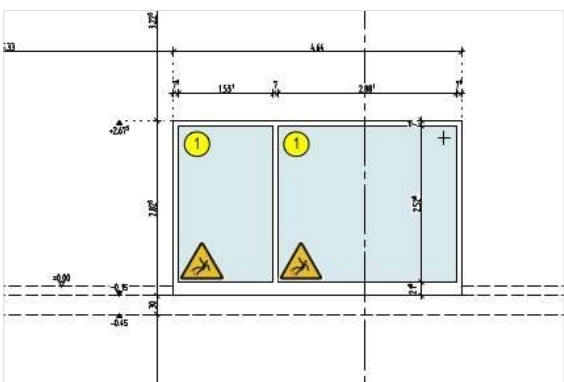
MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-------|---|---|------------|-------------|
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| | <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | |
| |  | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 07.20 | <p>Rahmenelement Ansicht Nord 4,64 x 2,80 m / zweiteilig Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System</p> <p>Abmessung ca.: 4,64 x 2,80 m</p> <p>Einbauort: Ansicht Nord EG Kursbecken</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als zweiteiliges Fenster mit einem senkrechten Pfosten, gesamtes Element festverglast Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>Anschlüsse: Oben AO: 101 nach Detail Unten AU: 101 nach Detail Seitlich: AS 101 nach Detail</p> <p>Verglasung: Verglasungen gemäß Ansicht nach Ausführung 1 Gesamtes Element als absturzsichernde Verglasung</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL 9011</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten</p> | | | |
| | Übertrag: | | | |

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|----------------|--|---|------------|-------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <div>Übertrag:</div> <div>technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</div> <div></div> | 1 St | EP | GP |
| Summe Titel 07 | | Rahmenfensterelemente Außen, Netto: | | |
| | | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------------------------------------|--|---|-----------------|-------------|
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| 08 | Titel Rahmenelemente Innen | | | |
| A0003 | Angaben zum Tür-und Trennwandsystem | | | |
| Ausführungsbeschr. | Angaben des Bieters zum nicht wärmegeprägten Tür-und Trennwandsystem | | | |
| | angebotenes Tür- und Trennwandsystem | | | |
| | '.....' | | | |
| | (vom Bieter einzutragen) | | | |
| 08.1 | Innenelement Schwimmmeister (2,01 + 2,06) x 1,825 m - Eckverglasung | | | |
| | Nichtwärmegeprägtes Aluminium Fenster-System, 90 ° über Eck gestossen. | | | |
| | Abmessung ca.: (2,01 + 2,06) x 1,825 m | | | |
| | Einbauort: Schwimmmeisteraum 2.39 EG | | | |
| | Aufteilung nach beiliegender Ansicht als zweiteiliges Fensterelement festverglast mit Eckstütze | | | |
| | Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen. | | | |
| | Anschlüsse: | | | |
| | 3- seitige umlaufende Befestigung an Stahlbetonwand | | | |
| | Verankerung gemäß Punkt 14.25 ZTV | | | |
| | Unten: Basisprofil als verzinkte Rohrzarge zur bauseitigen Anarbeit von Fensterbänken. | | | |
| | Einbau in Sichtbetonwände (Ortbeton oder Fertigteilwand) | | | |
| | Die Leibungen sind beschädigungsfrei zu halten. | | | |
| | Verglasung: | | | |
| | Gesamte Konstruktion festverglast | | | |
| | Verglasungen mit VSG-TVG nach stat. Erfordernis | | | |
| | Oberfläche: | | | |
| | gemäß Planung und ZTV: RAL | | | |
| | Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten. | | | |
| | Ausführung gemäß den zusätzlichen technische | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: | |

Leistungsverzeichnis

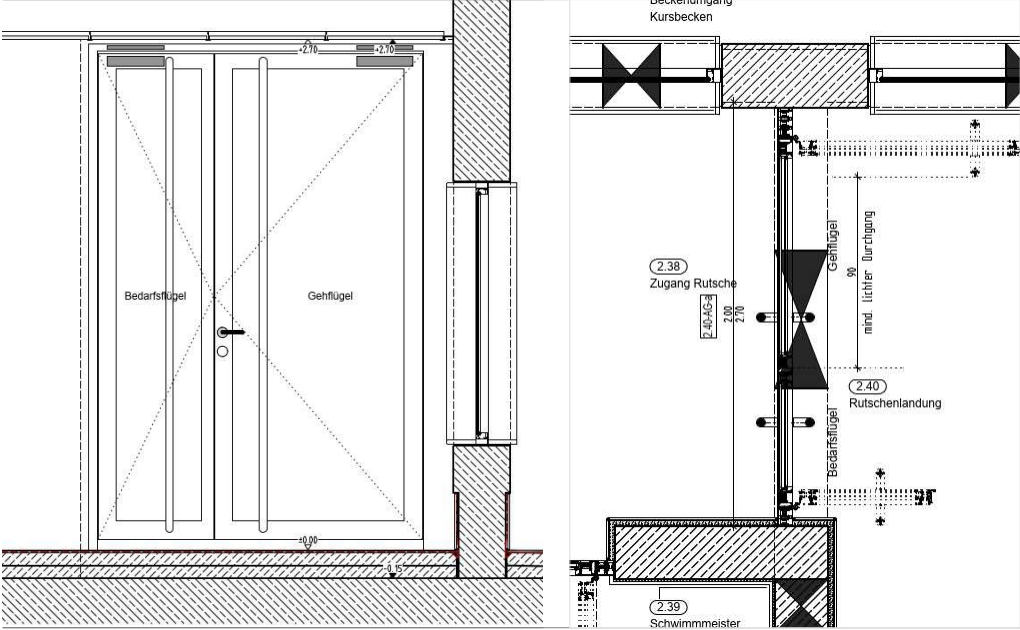
MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|--|---|------------|-----------------|
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen. | | | Übertrag: |
| | | 1 St | EP | GP |
| 08.2 | <p>Innentürelement Schwimmmeister 1,20 x 2,875 m</p> <p>Nichtwärmegedämmtes Aluminiumtürelement</p> <p>Abmessung ca.: 1,20 x 2,875</p> <p>Einbauort: Schwimmmeisterraum 2.39 EG</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als einteiliges Aluminiumelement mit 1-flg</p> <p>Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>Abmessung Türe: ca. 1,20 x 2,875 m</p> <p>Verankerung Türelement nach ZTV 14.25</p> <p>Ausstattung und Beschlag:</p> <p>Türbeschlag nach BT 121</p> <p>Türschließer nach BT 700</p> <p>Magnetschalter nach BT 751</p> <p>inkl. Fingerklemmschutz Nebenschließkante Bandgegenseite nach ZTV. Selbstständig auf konstante Spannung ziehendes Schutzrollo aus Polyestergewebe (max. Auszulage =260mm) witterungsbeständig, Farbe schwarz</p> <p>Profile aus Aluminium pulverbeschichte RAL nach Wahl AG</p> <p>Verglasung:</p> <p>Verglasungen mit VSG-TVG nach stat. Erfordernis.</p> <p>Oberfläche:</p> <p>gemäß Planung und ZTV: RAL 9011</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische</p> | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

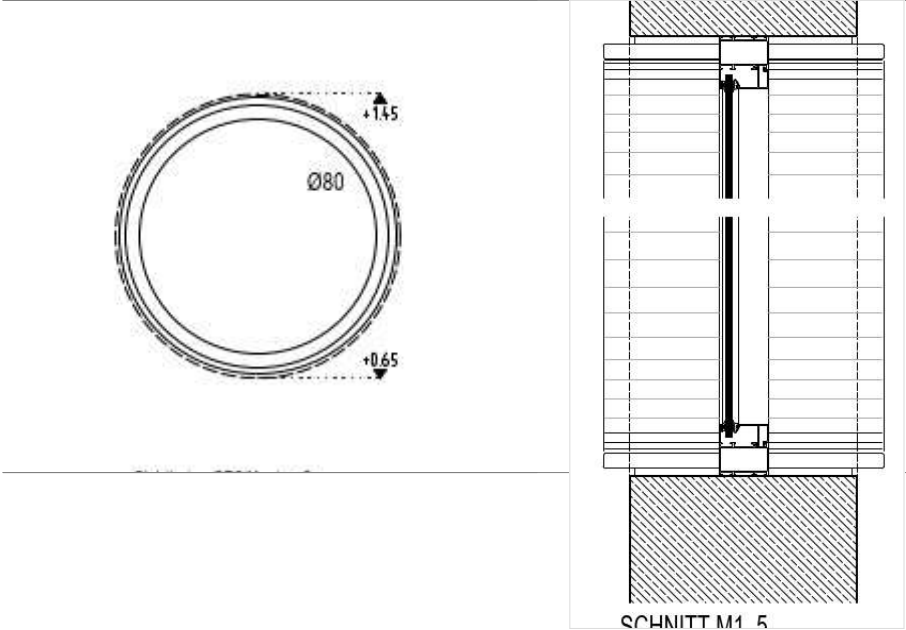
MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------------------------------------|---|---|------------|-----------------|
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen. | | | Übertrag: |
| | | 1 St | EP | GP |
| 08.3 | <p>Innentürelement 2-flg Zugang Rutschenturm 2,00 x 2,85 m</p> <p>Nichtwärmegedämmtes Aluminiumtürelement 2-flügelg</p> <p>Abmessung ca.: 2,00 x 2,85 m</p> <p>Einbauort: Zugang Rutschenturm</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als mehrteiliges Aluminiumelement mit 2-flg. Türe</p> <p>Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>lichter Durchgang: >= 900 mm</p> <p>Verankerung Türelement nach ZTV 14.25</p> <p>Ausstattung und Beschlag: Türbeschlag nach BT 222 , verdeckt liegender Falztreibriegel für den Standflügel Treibstange, Treibstangenführung, keine Bodenbuchse, Befestigung nur oben. zusätzlich beidseitig Stangengriff vertikal FSB 66 6602 (DN 40 mm > 2100 mm) Unterer Abschluss des Türflügels zum Boden mit Abstand ca. 50 mm einschl. Einbau einer Sicherheitskontaktleiste aus PUR matt schwarz als Zehenquetschutz OTS nach BT 703 Rahmenaufdopplung im Sturzbereich</p> <p>Verglasung: Verglasungen mit VSG-TVG nach stat. Erfordernis</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL 9011</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische</p> | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | Übertrag: |

| | | | | |
|------|---|---|------------|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <div>Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</div> <div></div> | 1 St | EP | GP |
| 08.4 | <div>Innenelement Zugang Kursbecken rund, DN 0,80m Nichtwärmegeädämmtes Aluminium Fenster-System, rund Abmessung ca.: 800 mm Durchmesser Einbauort: Zugang Kursbecken Aufteilung nach beiliegender Ansicht als einteiliges Fensterelement festverglast Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen. Anschlüsse: umlaufende Befestigung an Stahlbetonwand Verankerung gemäß Punkt 14.25 ZTV Einbau in Sichtbetonwände. Verglasung: Gesamte Konstruktion festverglast Verglasungen mit VSG- TVG nach stat. Erfordernis</div> <div>- Fortsetzung auf nächster Seite -</div> | | | <div>Übertrag:</div> <div>Übertrag:</div> |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|--|---|------------|-----------------|
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV: RAL 9011</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlügen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | Übertrag: |
| |  | | | |
| | | 2 St | EP | GP |
| 08.5 | <p>Innenelement Zugang Kursbecken rund, DN 0,90m</p> <p>Nichtwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System, rund wie vor beschrieben, jedoch</p> <p>Abmessung ca.: 900 mm Durchmesser</p> | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

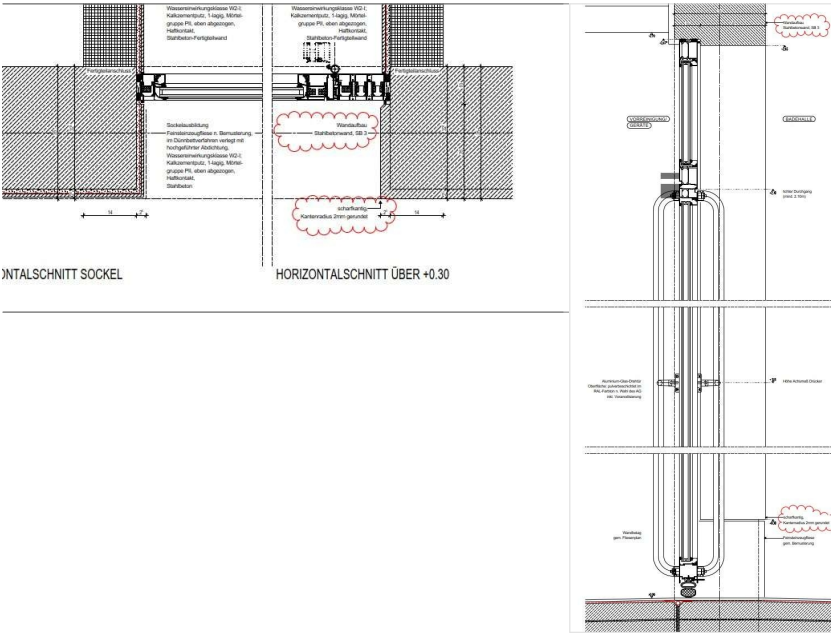
MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|--|---|------------|-----------------|
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| 08.6 | <p>Innenelement Zugang Kursbecken rund, DN 1,40 m</p> <p>Nichtwärmegeädämmtes Aluminium Fenster-System, rund wie vor beschrieben, jedoch</p> <p>Abmessung ca.: 1400 mm Durchmesser</p> | 1 St | EP | GP |
| 08.7 | <p>Innenelement Zugang Kursbecken rund, DN 2,0 m</p> <p>Nichtwärmegeädämmtes Aluminium Fenster-System, rund wie vor beschrieben, jedoch</p> <p>Abmessung ca.: 2000 mm Durchmesser</p> | 1 St | EP | GP |
| 08.8 | <p>Innentürelement 2-flg mit Oberlicht Zugang Geräteraum 1,835 x 2,875 m</p> <p>Nichtwärmegeädämmtes Aluminiumtürelement 2-flügelg</p> <p>Abmessung ca.: 1,835 x 2,875 m</p> <p>Einbauort: Zugang Geräteräume 2.24, 2.25, 2.36</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als mehrteiliges Aluminiumelement mit 2-flg. Türe und feststehendem Oberlicht Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>lichter Durchgang: >= 900 mm</p> <p>Verankerung Türelement nach ZTV 14.28</p> <p>Ausstattung und Beschlag: Türbeschlag nach BT 222 , verdeckt liegender Falztriebriegel für den Standflügel Treibstange, Treibstangenführung, keine Bodenbuchse, Befesigung nur oben. Bandseite: Drücker Bandgegenseite: Knauf Unterer Abschluss des Türflügels zum Boden mit Abstand ca. 50 mm einschl. Einbau einer Sicherheitskontaktleiste aus PUR matt schwarz als Zehenquerschutz OTS nach BT 703</p> <p>Verglasung: Verglasungen mit VSG-TVG nach stat. Erfordernis</p> <p>Oberfläche:</p> | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-------------|--|--|------------|-----------------|
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | gemäß Planung und ZTV in RAL 9011 | | | Übertrag: |
| | Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten. | | | |
| | Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen. | | | |
| | | 4 St | EP | GP |
| 08.9 | Innentürelement 1-flg mit Seitenteil und Oberlicht Zugang Badehalle 1,71 x 2,875 | | | |
| | Nichtwärmegeädämmtes Aluminiumtürelement 1-flügelig mit fest verglastem Seitenteil und Oberlicht. | | | |
| | Abmessung ca.: 1,71 x 2,875 m | | | |
| | Einbauort: Zugang Badehalle Flur 2.20, Flur 2.27 und Flur 2. 32 | | | |
| | Aufteilung nach beiliegender Ansicht als mehrteiliges Aluminiumelement mit 1-flg. Türe und feststehendem Seitenteil und feststehendem Oberlicht | | | |
| | Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen. | | | |
| | lichter Durchgang: >= 1200 mm | | | |
| | Verankerung Türelement nach ZTV 14.25 | | | |
| | Ausstattung und Beschlag: | | | |
| | Bandseite mit Rahmenaufdopplung senkrecht 120 mm | | | |
| | Türbeschlag nach BT 112 | | | |
| | Bandseite: Stoßgriff nach ZTV 14.23.2 | | | |
| | Bandgegenseite: Stoßgriff nach ZTV 14.23.2 | | | |
| | Unterer Abschluss des Türflügels zum Boden mit Abstand ca. 50 mm einschl. Einbau einer Sicherheitskontaktleiste aus PUR matt schwarz als Zehenquetschutz | | | |
| | OTS nach BT 700 | | | |
| | Verglasung: | | | |
| | Verglasungen mit VSG-TVG nach stat. Erfordernis | | | |
| | Oberfläche: | | | |
| | gemäß Planung und ZTV in RAL9011 | | | |
| | Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: |

| | | | | |
|-------|---|---|------------|-------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Übertrag:</p> <p>einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | |
| |  | | | |
| | | 3 St | EP | GP |
| 08.10 | <p>Innentürelement 1-flg mit Seitenteil und Oberlicht Zugang Badehalle 1,71 x 2,875</p> <p>Nichtwärmegedämmtes Aluminiumtürelement 1-flügelig mit fest verglastem Seitenteil und Oberlicht wie vor beschrieben, jedoch ohne bauseitigen Sturz.</p> <p>Zur Stabilisierung ist oberseitig ein verzinktes Rohrprofil zur statischen Verstärkung einzubauen.</p> <p>Abmessung ca.: 1,71 x 2,875 m</p> | | | |
| | Übertrag: | | | |

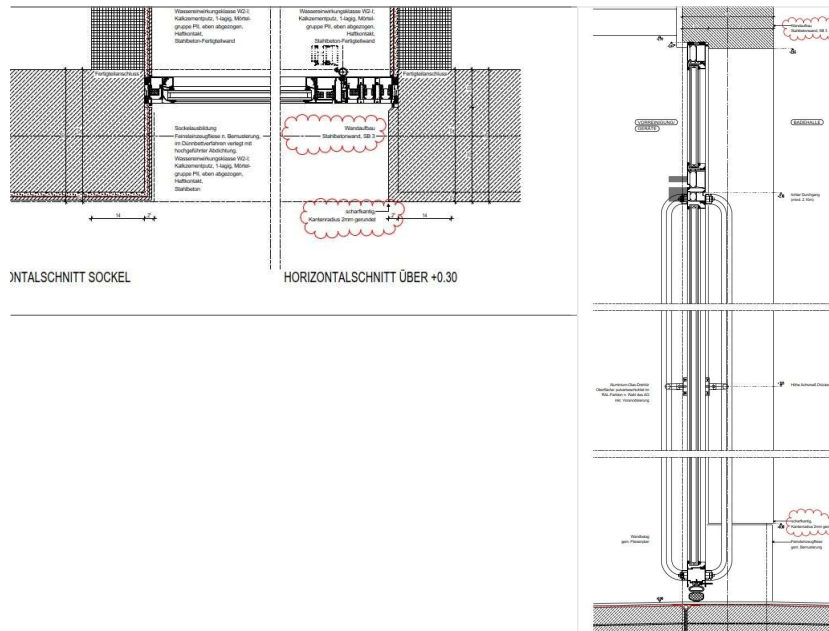
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

11 LV 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten
08 Titel Rahmenelemente Innen

| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
|-----|-----------------------|--------------|------------|-------------|
|-----|-----------------------|--------------|------------|-------------|

Übertrag:



2 St EP GP

08.11 Innentürelement 1-flg mit Seitenteil und Oberlicht Zugang Badehalle 1,71 x 2,875

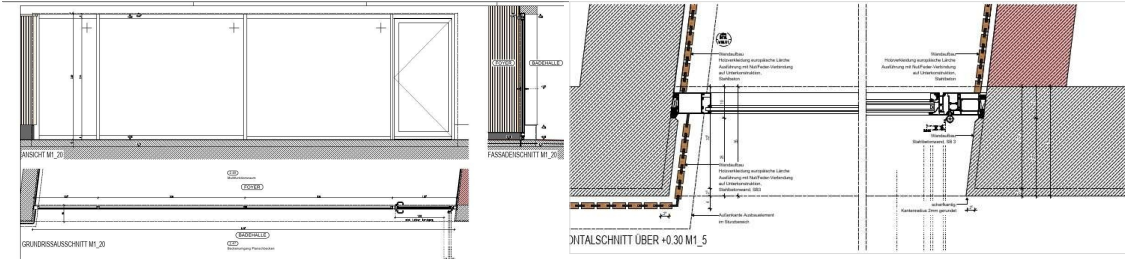
Nichtwärmegedämmtes Aluminiumtürelement 1-flügelig
mit fest verglastem Seitenteil und Oberlicht wie vor beschrieben,
dedoch zusätzliche Ausstattung

Haftmagnete nach BT 741

Übertrag:

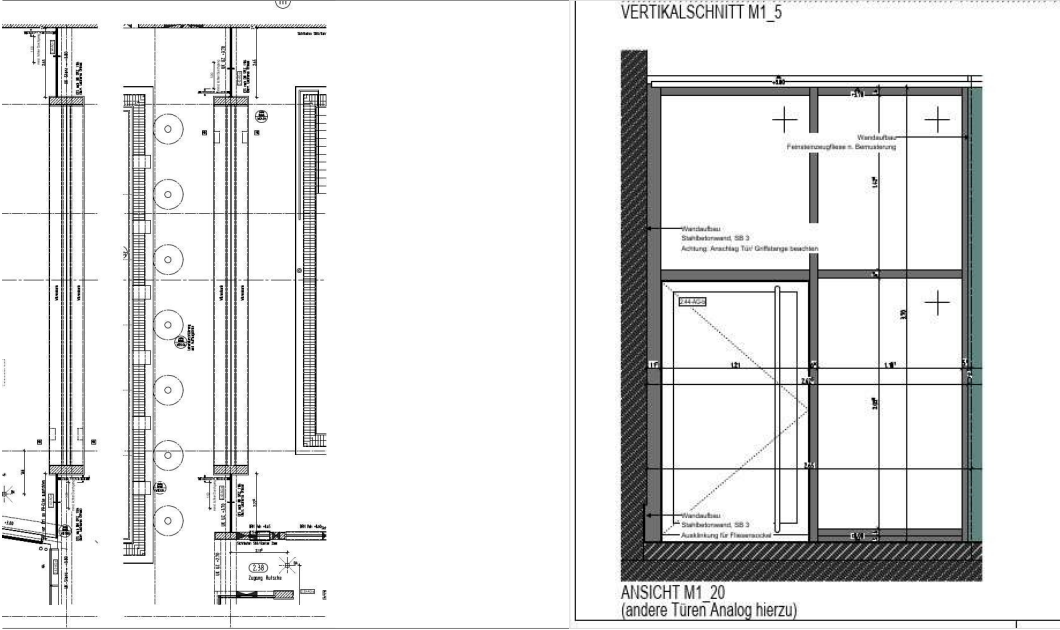
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-------|--|---|------------|-------------|
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Übertrag:</p> <p>Verglasung: Verglasungen mit VSG-TVG nach stat. Erfordernis</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL9011</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | |
| |  | 1 St | EP | GP |
| 08.13 | <p>Innentürelement 1-flg mit Seitenteil und Oberlicht Badehallentüren 2,65 x 3,95</p> <p>Nichtwärmegedämmtes Aluminiumtürelement 1-flügelig mit fest verglastem Seitenteil und Oberlicht</p> <p>Abmessung ca.: 2,65 x 3,95 m</p> <p>Einbauort: Badehallentüren</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als mehrteiliges Aluminiumelement mit 1-flg. Türe und feststehendem Seitenteil und zwei feststehenden Oberlichtern</p> <p>Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>lichter Durchgang: >= 1200 mm</p> <p>Verankerung Türelement nach ZTV 14.25 im Sturzbereich Stahlwinkel feuerverzinkt und duplexbeschichtet C4H nach statischer Erfordernis.</p> | | | |
| | <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p> | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|-----|---|---|------------|-----------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Ausstattung und Beschlag: Bandseite mit Rahmenaufdopplung senkrecht 120 mm Türbeschlag nach BT 112 Bandseite: Stoßgriff nach ZTV 14.23.2 Bandgegenseite: Stoßgriff nach ZTV 14.23.2 Unterer Abschluss des Türflügels zum Boden mit Abstand ca. 50 mm einschl. Einbau einer Sicherheitskontaktleiste aus PUR matt schwarz als Zehenquetschutz OTS nach BT 700</p> <p>Verglasung: Verglasungen mit VSG-TVG nach stat. Erfordernis</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL 9011</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | Übertrag: |
| |  | 4 St | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

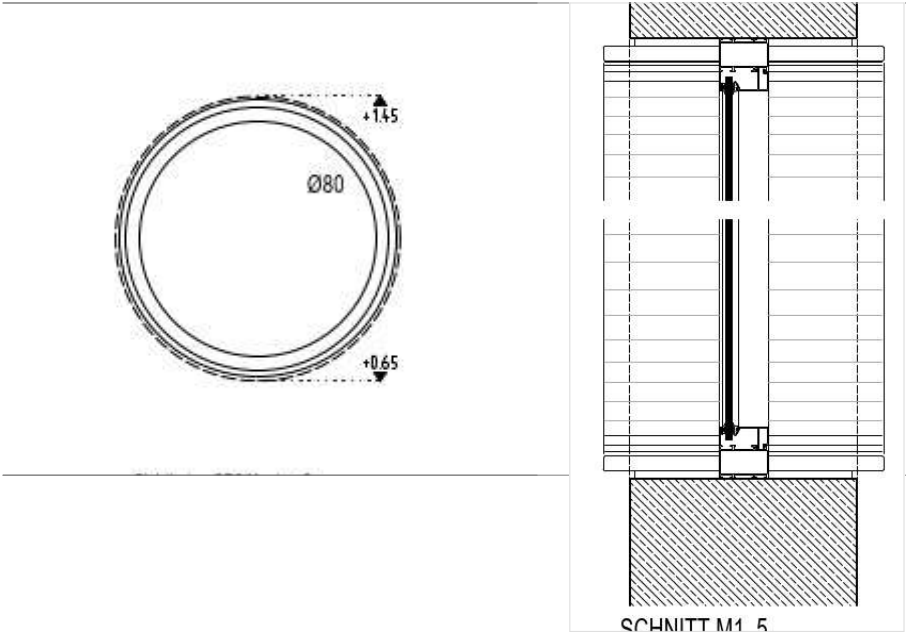
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----------------|---|---|------------|-------------|
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 08.14 | Z - Sturzverstärkung Stahlprofil I = 2,65 Zulage zur Vorposition für den Einbau eines Verstärkungsprofils im Sturzbereich des Innentürelemente nach statischer Erfordernis. Oberfläche feuerverzinkt und Duplexbeschichtet z. B 100x60x6 mm mit beidseitiger Flachstahllasche zur Befestigung an bauseitigen Stahlbetonbauteilen. Länge: ca. 2.65 m. | 2 St | EP | GP |
| 08.15 | Innenelement Shop rund, DN 1,00 m Nichtwärmegeädämmtes Aluminium Fenster-System, rund Abmessung ca.: 1000 mm Durchmesser Einbauort: Zugang Shop Aufteilung nach beiliegender Ansicht als einteiliges Fensterelement festverglast Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen. Anschlüsse: umlaufende Befestigung an Stahlbetonwand Verankerung gemäß Punkt 14.25 ZTV Einbau in Sichtbetonwände. Verglasung: Gesamte Konstruktion festverglast Verglasungen mit VSG- TVG nach stat. Erfordernis Oberfläche: gemäß Planung und ZTV: RAL 9011 Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten. Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen. | | | |
| Übertrag: | | | | |

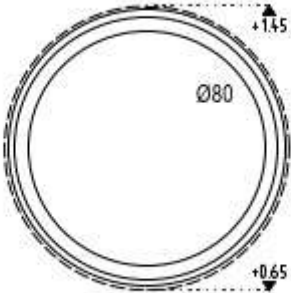
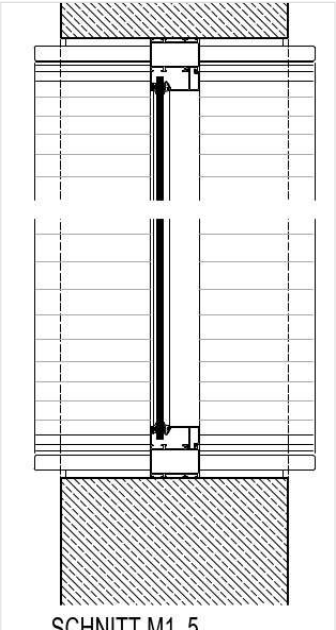
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------------------------------------|---|---|------------|-----------------|
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| |  | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 08.16 | Rahmenelement Shop rund, DN 1,50 m Hochwärmegeädämmtes Aluminium- Fenster-System wie vor beschrieben, jedoch Abmessung ca.: 1500 mm Durchmesser | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 08.17 | Rahmenelement Shop halbrund, DN 2,35 m Hochwärmegeädämmtes Aluminium- Fenster-System wie vor beschrieben, jedoch Abmessung ca.: 235 mm Durchmesser Halbkreisförmig in halbrunder Ausführung | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 08.18 | Innenelement Wickelraum Freibadgebäude rund, DN 0,75 m Nichtwärmegeädämmtes Aluminium Fenster-System, rund Abmessung ca.: 750 mm Durchmesser Einbauort: Wickelraum Freibadgebäude | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|-----|---|---|------------|-----------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als einteiliges Fensterelement festverglast Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>Anschlüsse: umlaufende Befestigung an Trockenbauwand Verankerung gemäß Punkt 14.25 ZTV Einbau in Trockenbauwände</p> <p>Verglasung: Gesamte Konstruktion festverglast Verglasungen mit VSG- TVG nach stat. Erfordernis</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV: RAL 9011</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | Übertrag: |
| |  | | | |
| |  | | | |
| | 1 St | EP | GP | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|----------------|-----------------------|---|------------|-------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | |
| Summe Titel 08 | | Rahmenelemente Innen, Netto: | | |
| | | | | |

Leistungsverzeichnis

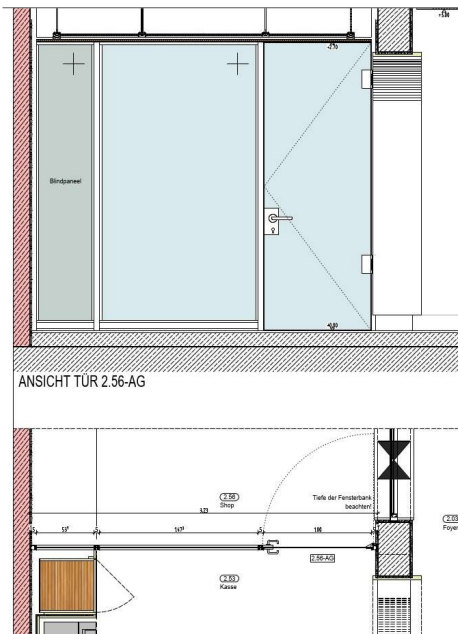
MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|--------------------|---|---|-----------------|-------------|
| 09 | Titel | Glastrennwandanlagen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| 09 | Titel Glastrennwandanlagen | | | |
| A0004 | Angaben zum Glastrennwandsystem | | | |
| Ausführungsbeschr. | <p>Angaben des Bieters zum nicht wärmegeprägten Glas-Trennwandsystem</p> <p>angebotenes Tür- und Trennwandsystem</p> <p>'.....'</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p> | | | |
| 09.1 | <p>Glastrennwandsystem Schwimmhalle 13,81 x 2,49 m</p> <p>Nicht wärmegeprägtes Glastrennwandsystem</p> <p>Abmessung ca.: 13,81 x 2,49 m</p> <p>Einbauort: Trennwand Schwimmhalle - Lehrschwimmbaden und Kursbecken</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als festverglastes Element. Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>Anschlüsse: Umlaufendes Systemprofil (U-Profil) über Distanzausgleich mit Stahlbeton verschraubt.</p> <p>Verglasung: Gesamte Konstruktion festverglast, 9 Einzelscheiben ca 1500 bis 1620 mm breit Fugen transparent abgefügt. Verglasung VSG (TVG) z. B. 88.4 bzw. nach statischer Erfordernis, Höhenkanten poliert.</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV: RAL nach Wahl AG</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technischen</p> | | | |
| | | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | |
| | | | Übertrag: | |

Leistungsverzeichnis

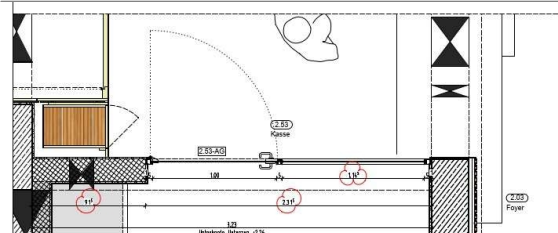
MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|---|---|------------|-----------------|
| 09 | Titel | Glastrennwandanlagen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen. | | | Übertrag: |
| | | 2 Stk | EP | GP |
| 09.2 | <p>Glastrennwandsystem Aufenthalt Shop-Kasse 3,23 x 2,75 m und Glasdrehtüre</p> <p>Nicht wärmegeädmmtes Glastrennwandsystem</p> <p>Abmessung ca: 3,23 x 2,75 m mit integrierter Glasdrehtüre</p> <p>Einbauort: Zugang Shop-Kasse</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als dreiteiliges Element mit Drehtüre. Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> <p>Einsatzelement: Glas-Drehtüre mit T-Profil-Einfassung 3-seitig umlaufend. Oberfläche pulverbeschichtet und voranodisiert gemäß ZTV. Beschläge ausschließlich an der Stb-Wandleibung befestigt. Oberfläche der Beschläge ähnlich Niro matt. Glastürschloss: GM Schloss office eckig, Drücker-Drücker PZ-vorbereitet. Zargenbänder 2-3 Stück nach Erfordernis. Oberfläche passend zum Glastürschloss.</p> <p>Anschlüsse: Umlaufendes Systemprofil über Distanzausgleich mit Stahlbeton bzs. Trockenbausturz verschraubt.</p> <p>Verglasung: Gesamte Konstruktion festverglast. Verglasungen VSG (TVG) nach statischer Erfordernis Blindpaneel mit Delocolor-Verglasung RAL nach Wahl AG.</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV: RAL nach Wahl AG</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: |

| | | | | |
|------|---|---|------------|-----------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 09 | Titel | Glastrennwandanlagen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen. | | | Übertrag: |
| |  | | | |
| | | 1 Stk | EP | GP |
| 09.3 | Glastrennwandsystem Aufenthalt Bistroausgabe - Kasse 2,315 x 2,75 m und Glasdrehtüre Nicht wärmegeädämmtes Glastrennwandsystem Abmessung ca: 2,315 x 2,75 m mit integrierter Glasdrehtüre Einbauort: Zugang Shop-Kasse Aufteilung nach beiliegender Ansicht als zweiteiliges Element mit Drehtüre. Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen. Einsetzelement: Glas-Drehtüre mit T-Profil-Einfassung 3-seitig umlaufend. Oberfläche pulverbeschichtet und voranodisiert gemäß ZTV. Beschläge ausschließlich an der Stb-Wandleibung befestigt. Oberfläche der Beschläge ähnlich Niro matt. Glastürschloss: GM Schloss office eckig, Drücker-Drücker | | | Übertrag: |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | |

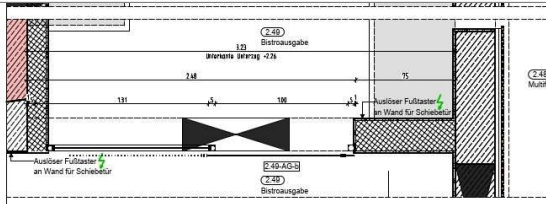
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|---|---|---|------------|-----------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 09 | Titel | Glastrennwandanlagen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>PZ-vorbereitet. Zargenbänder 2-3 Stück nach Erfordernis. Oberfläche passend zum Glastürschloss.</p> <p>Anschlüsse: Umlaufendes Systemprofil über Distanzausgleich mit Stahlbeton bzs. Trockenbausturz verschraubt.</p> <p>Verglasung: Gesamte Konstruktion festverglast. Verglasungen VSG (TVG) nach statischer Erfordernis</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV: RAL nach Wahl AG</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | Übertrag: |
| |  | 1 Stk | EP | GP |
| 09.4 | <p>Glastrennwandsystem Aufenthalt Bistroausgabe 2,48 x 2,75 m und Glas-Schiebetüre</p> <p>Nicht wärmegeädmmtes Glastrennwandsystem</p> <p>Abmessung ca: 2,48 x 2,75 m mit integrierter Glas-Schiebetüre</p> <p>Einbauort: Bistroausgabe</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht als zweiteiliges Element mit Schiebetüre. Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen.</p> | | | Übertrag: |
| <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> | | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|--|---|------------|-----------------|
| 09 | Titel | Glastrennwandanlagen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Einselelement:</p> <p>Glas Schiebetüre mit Automatantrieb.</p> <p>Oberfläche pulverbeschichtet und voranodisiert gemäß ZTV.</p> <p>Oerfläche der Beschläge ähnlich Niro matt.</p> <p>Glastürschloss: GM Schloss office eckig</p> <p>Anschlüsse:</p> <p>Umlaufendes Systemprofil über Distanzausgleich mit Stahlbeton bzs. Trockenbausturz verschraubt.</p> <p>Verglasung:</p> <p>Gesamte Konstruktion festverglast.</p> <p>Verglasungen VSG (TVG) nach statischer Erfordernis</p> <p>Oberfläche:</p> <p>gemäß Planung und ZTV: RAL nach Wahl AG</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den zusätzlichen technische Vertragsbedingungen, insbesondere der darin beinhalteten technischen Beschreibungen, Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | Übertrag: |
| |  | | | |
| | | 1 Stk | EP | GP |
| 09.5 | <p>Automatisierung 1-flg. Schiebetüre</p> <p>Automatik-Schiebetürantrieb mit Modular-Aufbau bestehend aus stabilen, stranggepressten Aluminium-Laufschiene, Lauffläche aus einem auswechselbaren Kunststoffprofil.</p> <p>Zweiteiliger Laufwagen und vier wartungsfrei, kugelgelagerte Konkav-Stahl-Laufrollen, einschließlich Gegenrollen für besonders leichten und geräuscharmen Lauf.</p> <p>Laufrollen mit einen Durchmesser von 38mm.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|--|---|------------|-----------------|
| 09 | Titel | Glastrennwandanlagen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Max. Flügelgewicht bis 200kg (inkl. Baumusterprüfung mit 1 Mio. Lastwechsel)</p> <p>Der Antrieb verfügt über eine sich selbst optimierende Mikroprozessorsteuerung mit Selbstdiagnose. Diese kontrolliert elektronisch, ohne Endschalter, sämtliche Bewegungsvorgänge in beiden Richtungen und reversiert das Türblatt bei Bedarf automatisch, "Hindernisse im Fahrweg werden dadurch erkannt", diese Reversierkraft ist in beiden Richtungen einstellbar.</p> <p>Die Kraftübertragung der Antriebseinheit erfolgt über einen wartungsfreien Zahnriemen ohne Schmierstoffe. Vor dem Erreichen der Endlagen in Auf- und Zu-Richtung wird die Geschwindigkeit automatisch reduziert.</p> <p>Bei einem Stromausfall ist Handbetätigung der Türanlage möglich.</p> <p>Potentialausgleich gemäß VDE 0107 ist permanent über Schleifkontakte realisiert. Kurzschlussfestes, integriertes Netzteil 220~/50,60 Hz 24 V~/2 A. inkl. Kabelführung in Wandzwischenraum</p> <p>Inbetriebnahme ohne Hilfsmittel.</p> <p>Baumusterprüfung nach DIN 18650 , EN 61508 , EN 60335-1 und VDE 700, qualitätsgesicherte Fertigung nach DIN ISO 9002, CE geprüft.</p> <p>Integrierte Sonderfunktionen: Push & Go, dabei wird bei manueller Öffnung der Türen automatisch der Öffnungsimpuls ausgelöst und Tür fährt automatisch. Automatische Umstellung auf Handbetrieb im Falle einer manuellen Schließung</p> | | | Übertrag: |
| | | 1 Stck | EP | GP |
| 09.6 | <p>Z - Fuß - Taster für Schiebetüren</p> <p>Zulage zur Vorposition Schiebetüren für den Einbau von Fuß- Tastern an den Schiebetüren zur komfortablen Aktivierung von Zugängen.</p> <p>Im Leistungsumfang enthalten ist die Lieferung und Montage sowie interne Verkabelung zum Antrieb bis zur bauseitig zur Verfügung gestellten Unterputzdose.</p> <p>Mechanische Daten: Material: ASA / PC</p> | | | Übertrag: |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | |

Leistungsverzeichnis

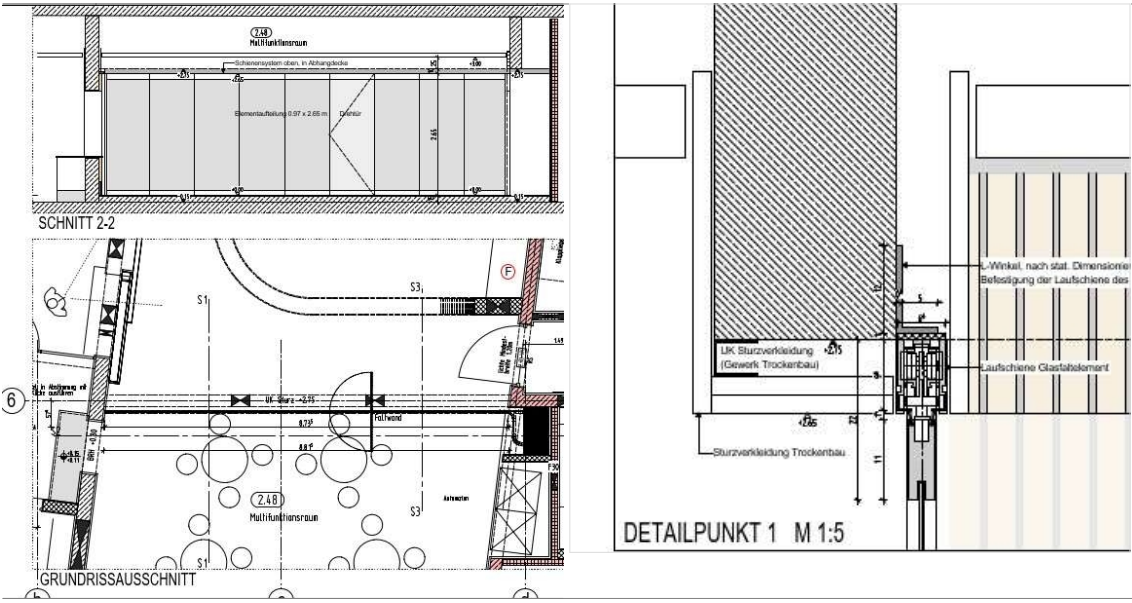
MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|---|---|------------|-----------------|
| 09 | Titel | Glastrennwandanlagen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Abmessung: ca. 88 x 88 x 38 mm Anschlussart: Steckklemmen Farbe: weiss / schwarz</p> <p>Elektrische Daten: Betriebsspannung: 12-24V AC bzw. 12-24 V DC Frequenzbereich: 50 -60 Hz Leistungsaufnahme: ca. 1 W Ausgang: Potentialfreies Relais mit Umschaltkontakt Schutzart: IP65</p> | | | Übertrag: |
| | | 2 Stck | EP | GP |
| 09.7 | <p>Manuelles Ganzglas-Schiebewandsystem 8,76 x 2,75 m</p> <p>Lieferung, Montage und Inbetriebnahme eines manuellen Schiebewandsystems Farbe der Laufschiene: EV1 Farbe des Abdeckprofils: Pulverbeschichtet RAL nach Wahl Anlagenhöhe inkl. Laufschiene: 2750 mm Elementhöhe: 2630 mm Aufgeteilt in 9 Element 8 Stück Schiebetüren, 1 Stück Drehtüre mit Griffloch. OTS mit Feststelleinrichtung. Einzelbreite Glaselement: ca. 876,0 mm Glasart: VSG 5/1,52/5 mm (2 x ESG-H) inkl. Heat-Soak-Test Horizontale Bürstendichtung: 4 Stück Verriegelung rechte Seite: Comfort-Verriegelung Verriegelung linke Seite: Front-Bodenverriegelung</p> <p>Inkl. MSW-Laufschienensystem mit Parkraumanordnung 90° rechts, LS schräg. Parkraumausführung: verblendet Farbe des Laufschienensystems. E6/EV1</p> <p>Abmessung bxh: 8,76 x 2,75 m)</p> <p>Einschl. Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Einweisung des Personals</p> | | | |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

11 LV 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten
09 Titel Glastrennwandanlagen

| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
|---|-----------------------|--------------|------------|-------------|
| Übertrag: | | | | |
|  | | | | |
| | | 1 St | EP | GP |

Summe Titel 09

Glastrennwandanlagen, Netto:

Leistungsverzeichnis

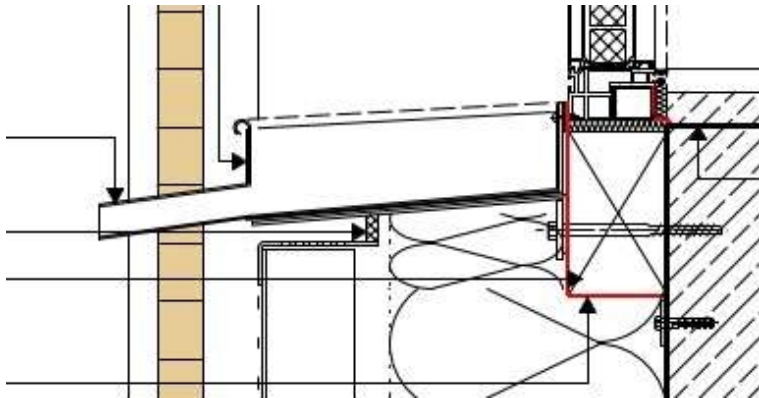
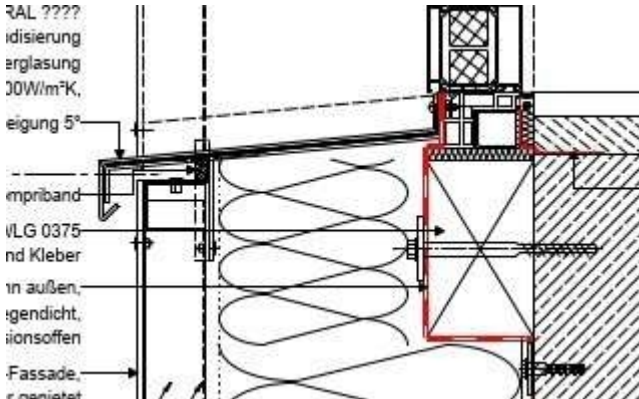
MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|--------------------|---|---|-----------------|-------------|
| 10 | Titel | Rauchschutzelemente | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| 10 | Titel Rauchschutzelemente | | | |
| A0005 | Angaben zum Aluminiumsystem der Feuerschutzabschlüsse | | | |
| Ausführungsbeschr. | <p>Angaben des Bieters zu dem angebotenen Alumimiumsystem der Feuerschutzabschlüsse</p> <p>angebotenes System:</p> <p>'.....'</p> <p>(Bietereintrag)</p> | | | |
| 10.1 | <p>RS-Element 1.flg 2.06-AG</p> <p>1,40 x 2,30 m</p> <p>Alu-Rauchschutzelement DIN 18095</p> <p>Abmessung ca.: 1,40 x 2,30 m</p> <p>Einbauort: EG Stiefelgang Schülerumkleiden</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht mit 1 St 1- flg. NA Tür nach DIN EN 179 Lichter Durchgang: >= 1,05 m</p> <p>Anschlüsse allseitig Stahlbeton-Massivwand</p> <p>Ausstattung und Beschlag: Beschlag nach BT 420 Elektromeachansiche Feststelleinrichtung nach BT 745</p> <p>Verglasung: VSG (TVG) nach statischer Anforderung.</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL 9011</p> <p>Anschlüsse, Beschläge und Ausfachung gem. der Zulassung.</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen, insbesondere der darin beinhalteten Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | |
| | | 1 Stk | EP | GP |
| | | | Übertrag: | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|----------------|---|---|------------|-----------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 10 | Titel | Rauchschutzelemente | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| 10.2 | <p>RS-Element 2-flg 2.03-AG 2,01 x 2,30 m Alu-Rauchschutzelement DIN 18095</p> <p>Abmessung ca.: 2,01 x 2,30 m</p> <p>Einbauort: EG Stiefelgang Foyer</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht mit 1 St 2- flg. NA Tür nach DIN EN 179 Lichter Durchgang Gehflüge: >= 1,00 m</p> <p>Anschlüsse allseitig Stahlbeton-Massivwand</p> <p>Ausstattung und Beschlag: Beschlag nach BT 420 Elektromeachansiche Feststelleinrichtung nach BT 745</p> <p>Verglasung: VSG (TVG) nach statischer Anforderung.</p> <p>Oberfläche: gemäß Planung und ZTV in RAL 9011</p> <p>Anschlüsse, Beschläge und Ausfachung gem. der Zulassung.</p> <p>Liefern und montieren der vor beschriebenen Konstruktion einschl. aller hierfür benötigter Materialien, Werkzeuge und Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenarbeiten.</p> <p>Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen, insbesondere der darin beinhalteten Leistungs- und Systembeschreibungen sowie der detaillierten Erläuterungen zu Beschlägen, Verglasung, Ausfachungen und Anschlüssen.</p> | | | |
| | | 1 Stk | EP | GP |
| Summe Titel 10 | | Rauchschutzelemente, Netto: | | |

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|--|---|---|------------|-------------|
| 11 | Titel | Fensterbänke | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| 11 | <p>Titel Fensterbänke</p> <p>Angaben zur Ausführung</p> <p>Herstellung der Fensterbänke agemäß Darstellung in den Leitdetails. Ausführung in Leichtmetall, Werkstoff gemäß ZTV Stärke mindesten 3 mm. in folgenden Ausführungen:</p> <p>Ausführung A:</p> <p>Fensterbänke, Laibungsrahmen sind grundsätzlich als stückverschweißte Formteile mit 4-seitig umlaufender Aufkantung, wannenförmig als wasserdichtes Bauteil herzustellen, d. h. an den Ecken und Winkeländerungen grundsätzlich zu verschweißen. Zur Entwässerung sind an der Vorderseite Entwässerungsröhre, d = 30 mm aus artleichen Material im Abstand von ca. 1000 mm einzuschweißen. Die Entwässerungsröhre sind auf das Fassadenraster der Holz-Vorhangfassade abzustimmen.</p>  <p>Ausführung B:</p> <p>Fensterbänke wie vor, jedoch mit vorderer Abkantung, ca. 40 mm und 3-seitig mit seitlichen Aufkantungen (rückseitig und seitlich)</p>  | | | |
| <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p> | | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-------------|--|--|------------|-------------|
| 11 | Titel | Fensterbänke | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| | <p>Längs- und Dehnungsstöße sind grundsätzlich im Abstand von zur Ecke nach Detailzeichnung, bzw. mind 50 cm entfernt zu stoßen. Die Stöße sind auf das Fassadenraster der angrenzenden Konstruktion abzustimmen. Stöße sind mechanisch zu sichern (Stoßverbinder und farbgleich zu hinterlegen.</p> <p>Fensterbänke mit einer Ausladung > 150 mm sind mit einer entsprechenden Stützkonstruktion aus artgleichem Material gemäß der statischen Erfordernis, d mind. 3 mm gegen Abknicken zu sichern (Stützbleche).</p> <p>Sämtliche Fensterbänke sind auf der Unterseite mit einer Antidröhnmasse-Beschichtung auszustatten. (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 mind einer Dicke von ca. 3 mm. Der Anteil der beschichteten Fläche darf 50 % der Gesamtfläche nicht unterschreiten. Fensterbänke sind grundsätzlich so auszubilden, das Schlagregenwasser sich nach außen über die Fassade abgeleitet wird und keine Wasser in das Gebäude eindringen kann. Die Ableitung muss so erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird. Die Neigung der Fensterbänke darf 5% nicht unterschreiten. Der Überstand der Abtropfkanten über die Vordrerkante der Fassade hat gemäß Detailplanung des Architekten zu erfolgen und muss mindestens 40 mm betragen.</p> <p>Die Befestigung der Fensterbänke erfolgt grundsätzlich nach den statischen Erfordernissen sowie unter Berücksichtigung der thermisch bedingten Längenänderungen durch den Einbau entsprechender Dehnungsmöglichkeiten.</p> <p>Oberfläche der Fensterbänke allseitig gemäß ZTV pulverbeschichte in RAL Hochwetterfest.</p> | | | |
| 11.1 | <p>Alu-Fensterbank Rahmenelement Nord 4700 mm</p> <p>Liefern und Einbauen von Aluminium-Fensterbänken lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen Ausführung B</p> <p>Ausladung: 270 mm mm Einzellänge: 4700 mm</p> | | | |
| | | 7 St | EP | GP |
| | Übertrag: | | | |

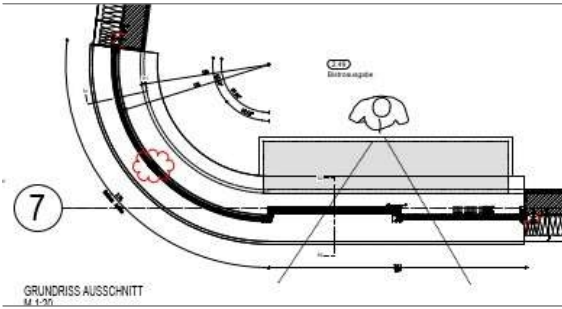
Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|--|---|------------|-----------------|
| 11 | Titel | Fensterbänke | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| 11.2 | Alu-Fensterbank Rahmenelement Nord 3300 mm Liefern und Einbauen von Aluminium-Fensterbänken lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen Ausführung B Ausladung: 270 mm mm Einzellänge: 3300 mm | 1 St | EP | GP |
| 11.3 | Alu-Fensterbank Rahmenelement Nord 3000 mm Liefern und Einbauen von Aluminium-Fensterbänken lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen Ausführung B Ausladung: 270 mm mm Einzellänge: 3000 mm | 1 St | EP | GP |
| 11.4 | Alu-Fensterbank Rahmenelement West 2010 mm Liefern und Einbauen von Aluminium-Fensterbänken lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen Ausführung B Ausladung: 270 mm mm Einzellänge: 2010 mm | 1 St | EP | GP |
| 11.5 | Alu-Fensterbank Rahmenelement West 6000 mm Liefern und Einbauen von Aluminium-Fensterbänken lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen Ausführung B | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|---|---|-----------------|-------------|
| 11 | Titel | Fensterbänke | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | Übertrag: | |
| | Ausladung: 270 mm mm Einzellänge: 6000 mm | 1 St | EP | GP |
| 11.6 | Z - Fensterbank gerundeter Verlauf Zulage zur Vorposition Fensterbank für die Ausführung im gerundeten Verlauf | | | |
| |  | | | |
| | | 3 m | EP | GP |
| 11.7 | Alu-Fensterbank Rahmenelement West 800 mm Liefern und Einbauen von Aluminium-Fensterbänken lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen Ausführung A | | | |
| | Ausladung: 270 mm mm Einzellänge: 800 mm | 1 St | EP | GP |
| 11.8 | Alu-Fensterbank Rahmenelement Süd 800 mm Liefern und Einbauen von Aluminium-Fensterbänken lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen Ausführung A | | | |
| | Ausladung: 270 mm mm Einzellänge: 800 mm | 1 St | EP | GP |
| | | | Übertrag: | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|-----------------|---|---|------------|-------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 11 | Titel | Fensterbänke | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 11.9 | Alu-Fensterbank Rahmenelement Ost 11020 mm Liefern und Einbauen von Aluminium-Fensterbänken lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen Ausführung A Ausladung: 270 mm mm Einzellänge: 11020 mm | 1 St | EP | GP |
| 11.10 | Alu-Fensterbank Rahmenelement Ost 4640 mm Liefern und Einbauen von Aluminium-Fensterbänken lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen Ausführung A Ausladung: 270 mm mm Einzellänge: 464 mm | 1 St | EP | GP |
| Summe Titel 11 | | Fensterbänke, Netto: | | |
| | | | | |

| | | |
|----|-------|---|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten |
| 12 | Titel | Leibungsverkleidungen |

| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
|-----|-----------------------|--------------|------------|-------------|
|-----|-----------------------|--------------|------------|-------------|

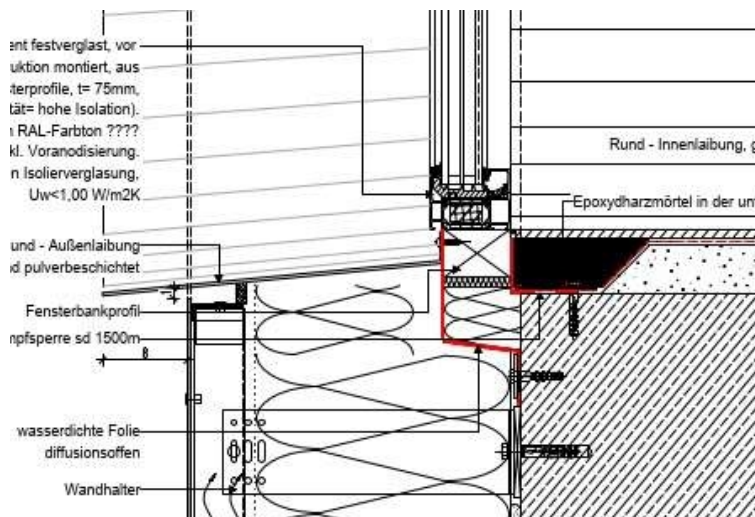
12 Titel Leibungsverkleidungen

Angaben zur Ausführung

Herstellung der Leibungsverkleidungen gemäß Darstellung in den Leitdetails. Ausführung in Leichtmetall, Werkstoff gemäß ZTV Stärke mindesten 3 mm. in folgender Ausführung

Ausführung A:

Laibungsverkleidungen sind grundsätzlich als stückverschweißte Formteile rückseitiger Aufkantung zum Anschluss an Rahmenfensterelemente als wasserdichtes Bauteil herzustellen. Neigung umlaufend nach außen 5° Grad.



Längs- und Dehnungsstöße sind auf das Fassadenraster der angrenzenden Konstruktion abzustimmen. Stöße sind mechanisch zu sichern (Stoßverbinder und farbgleich zu hinterlegen).

Leibungrahmen mit einer Ausladung > 150 mm sind mit einer entsprechenden Stützkonstruktion aus artgleichem Material gemäß der statischen Erfordernis, d mind. 3 mm gegen Abknicken zu sichern (Stützbleche).

Sämtliche Leibungrahmen sind auf der Unterseite mit einer Antidröhnmasse-Beschichtung auszustatten. (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 mind einer Dicke von ca. 3 mm. Der Anteil der beschichteten Fläche darf 50 % der Gesamtfläche nicht unterschreiten. Leibungsbekleidungen sind grundsätzlich so auszu- bilden, das Schlagregenwasser sich nach außen über die Fassade abgeleitet wird und keine Wasser in das Gebäude eindringen kann. Die Ableitung muss so erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird. Die Neigung der Leibungsbekleidungs ist umlaufend herzustellen und darf 5% nicht unterschreiten. An der Vorderkante ist kein Abtropfkante herzustellen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|--|---|------------|-----------------|
| 12 | Titel | Leibungsverkleidungen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>Die Befestigung der Leibungsverkleidungen erfolgt grundsätzlich nach den statischen Erfordernissen sowie unter Berücksichtigung der thermisch bedingten Längenänderungen durch den Einbau entsprechender Dehnungsmöglichkeiten.</p> <p>Oberfläche der Leibungsverkleidungen allseitig gemäß ZTV pulverbeschichte in RAL Hochwetterfest.</p> | | | Übertrag: |
| 12.1 | <p>Alu-Leibungsverkleidung Rahmenelement rund, DN 0,70 m</p> <p>Liefern und Einbauen von Aluminium-Leibungsverkleidung lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen</p> <p>Ausladung: 320 mm mm Abmessung: für Rahmenfenster DN 700 mm</p> | 5 St | EP | GP |
| 12.2 | <p>Alu-Leibungsverkleidung Rahmenelement rund, DN 1,00 m</p> <p>Liefern und Einbauen von Aluminium-Leibungsverkleidung lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen</p> <p>Ausladung: 320 mm mm Abmessung: für Rahmenfenster DN 1000 mm</p> | 3 St | EP | GP |
| 12.3 | <p>Alu-Leibungsverkleidung Rahmenelement rund, DN 1,20 m</p> <p>Liefern und Einbauen von Aluminium-Leibungsverkleidung lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen</p> <p>Ausladung: 320 mm mm Abmessung: für Rahmenfenster DN 1200 mm</p> | 1 St | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|------|--|---|------------|-----------------|
| 12 | Titel | Leibungsverkleidungen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| 12.4 | Alu-Leibungsverkleidung Rahmenelement rund, DN 1,45 m Liefern und Einbauen von Aluminium-Leibungsverkleidung lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen Ausladung: 320 mm mm Abmessung: für Rahmenfenster DN 1450 mm | 1 St | EP | GP |
| 12.5 | Alu-Leibungsverkleidung Rahmenelement rund, DN 1,50 m Liefern und Einbauen von Aluminium-Leibungsverkleidung lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen Ausladung: 320 mm mm Abmessung: für Rahmenfenster DN 1500 mm | 3 St | EP | GP |
| 12.6 | Alu-Leibungsverkleidung Rahmenelement rund, DN 1,55 m Liefern und Einbauen von Aluminium-Leibungsverkleidung lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen Ausladung: 320 mm mm Abmessung: für Rahmenfenster DN 1550 mm | 1 St | EP | GP |
| 12.7 | Alu-Leibungsverkleidung Rahmenelement rund, DN 1,75 m Liefern und Einbauen von Aluminium-Leibungsverkleidung lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|-----------------------|--|--|------------|-----------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 12 | Titel | Leibungsverkleidungen | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| | Ausladung: 320 mm mm Abmessung: für Rahmenfenster DN 1750 mm | | | |
| | | 6 St | EP | GP |
| 12.8 | Alu-Leibungsverkleidung Rahmenelement rund, DN 2,0 m Liefern und Einbauen von Aluminium-Leibungsverkleidung lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau Aluminium Rahmenelementen | | | |
| | Ausladung: 320 mm mm Abmessung: für Rahmenfenster DN 2000 mm | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| 12.9 | Alu-Leibungsrahmen rund, DN 2,00 m Liefern und Einbauen von Aluminium-Leibungsverkleidung lt. vorstehender Beschreibung zum Einbau als Leibungsrahmen mit seitlicher Befestigung zur Stahlbetonwand | | | |
| | Ausladung: 600 mm mm Abmessung: für Öffnung DN 2000 mm | | | |
| | | 1 St | EP | GP |
| Summe Titel 12 | | | | |
| | | Leibungsverkleidungen, Netto: | | |
| | | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----------------------|--|---|--------------------------|-------------|
| 13 | Titel | Sonstiges | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| 13 | Titel Sonstiges | | | |
| 13.1 | Sichtschutzfolie bei Verglasungen Sichtschutzfolie weiß matt, lichtdurchlässig, in Sandstrahloptik bzw. nach Wahl des AG als selbstklebende Folie auf Glasflächen. Ausführung in verschiedenen Einzelgrößen und in unterschiedlichen Bereichen. inkl. erforderlicher Reinigung und Vorbehandlung der Glasflächen zur Folienbeklebung. | 10 m² | EP | GP |
| 13.2 | Sichtmarkierung bei Glasflächen Liefern und Montieren von Sichtmarkierung mit Folienbekleidung in Brüstungshöhe. z. b. als vertikale, Streifenmarkierung bzw. nach Wahl des AG, in Sandstrahloptik über die gesamte Verglasungsbreite. Streifenmarkierungshöhe: ca. 15 cm Streifenmarkierungsbreite: ca. 3 cm Abstand der Streifen: nach Wahl AG Ausführungen in verschiedenen Einzellängen und in unterschiedlichen Bereichen. Inkl. erforderlicher Reinigung / Vorbehandlung der Glasflächen zur Folienbeklebung. | 20 m | EP | GP |
| Summe Titel 13 | | | Sonstiges, Netto: | ..... |
| | | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|--|--|---|------------|-------------|
| 14 | Titel | Stundenlohnarbeiten | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| 14 Titel Stundenlohnarbeiten | | | | |
| <p>Für unvorhergesehene Arbeiten</p> <p>Für unvorhergesehene Arbeiten dürfen die Leistungen, welche über den Rahmen des Leistungsverzeichnisses hinausgehen, nur auf besondere Anweisung durch die Bauleitung durchgeführt werden.</p> <p>Für diese Regiearbeiten ist ein täglich durch die Bauleitung zu bestätigender Arbeitsbericht vorzulegen. In diesen Arbeitsberichten ist die aufgewendete Zeit, sowie das aufgewendete Material aufzuführen. Regiearbeiten, welche nicht genehmigt sind, werden in keinem Fall anerkannt.</p> <p>Das hierzu aufgewendete Material wird in der Endabrechnung erfasst und getrennt verrechnet. Materialien, welche im Leistungsverzeichnis nicht enthalten sind, müssen als Nachtragsangebot sofort gemeldet und von der Bauleitung genehmigt werden.</p> <p>Verrechnungssätze für Löhne</p> <p>Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten. In ihnen sind enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lohn- und Gehaltskosten, - Lohn- und Gehaltsnebenkosten, - Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge, - Gemeinkostenanteile, - Gewinn. <p>Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er stattdessen den Einsatz möglichst gleichwertiger oder höher qualifizierter Arbeitskräfte anzubieten.</p> <p>Stundenlohnarbeiten</p> <p>Stundenlohnarbeiten</p> | | | | |
| 14.1 | <p>Vorarbeiter</p> <p>Vorarbeiterstunde einschliesslich aller Zuschläge für Überstunden, Auslösung, Fahrt- und Wegekosten etc., auf besondere Anweisung der Bauleitung.</p> | | | |
| | | 10 h | EP | GP |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| | | | | |
|-----------------------|--|---|-----------------|-------------|
| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
| 14 | Titel | Stundenlohnarbeiten | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | Übertrag: | |
| 14.2 | Facharbeiter wie vor, jedoch Facharbeiter | 50 h | EP | GP |
| 14.3 | Helfer wie vor, jedoch Helfer | 5 h | EP | GP |
| 14.4 | An- und Abfahrt für Regieleistungen Pauschale für eine zusätzliche An- und Abfahrt für angeordnete Stundenlohnarbeiten außerhalb der Hauptmontagezeit auf außerordentliche Anweisung des Auftraggebers. | 5 St | EP | GP |
| Summe Titel 14 | | Stundenlohnarbeiten, Netto: | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----------------|---|---|------------|-------------|
| 15 | Titel | Wartung und Instandhaltung | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| 15 | Titel Wartung und Instandhaltung | | | |
| | <p>Allgemein</p> <p>Wartung und Instandhaltung einmal jährlich aller beweglichen bzw. technischen Bestandteile der Schließeinrichtungen und Feststellanlagen, Gläser und Beschläge sowie automatischen Antriebssystem für Dreh- bzw. Schiebetüren.</p> <p>Die Leistungen beinhalten Wartung und Funktionsprüfung.</p> <p>Die Wartung und Instandhaltung wird gesondert beauftragt.</p> <p>Die Pauschal-Angebotssumme beinhalten u. a.</p> <p>auch sämtliche Fahrtkosten.</p> <p>Hotline Zeiten von Montag - Sonntag:</p> <p>'.....'</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p> <p>Anzahl der Hotline-Arbeitsplätze, auch am Wochenende:</p> <p>'.....'</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p> <p>Reaktionszeit bei Betriebskritischen Systemfehlern</p> <p>'.....'</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p> | | | |
| 15.1 | <p>Wartungs- und Instandhaltungspauschale</p> <p>Vertragsjahr 1</p> <p>Wartungs-und Instandhaltungspauschale Vertragsjahr 1.</p> <p>Leistung gemäß allgemeiner Beschreibung für Wartung und Funktionsprüfung.</p> | 1 Psch | | GP |
| 15.2 | <p>Wartungs- und Instandhaltungspauschale</p> <p>Vertragsjahr 2</p> <p>Wartungs-und Instandhaltungspauschale Vertragsjahr 2.</p> <p>Leistung gemäß allgemeiner Beschreibung für Wartung und Funktionsprüfung</p> | 1 Psch | | GP |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|-----------------------|--|---|---|-----------------|
| 15 | Titel | Wartung und Instandhaltung | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| 15.3 | Wartungs- und Instandhaltungspauschale Vertragsjahr 3 Wartungs-und Instandhaltungspauschale Vertragsjahr 3, Leistung gemäß allgemeiner Beschreibung für Wartung und Funktionsprüfung | 1 Psch | | GP |
| 15.4 | Wartungs- und Instandhaltungspauschale Vertragsjahr 4 Wartungs-und Instandhaltungspauschale Vertragsjahr 4. Leistung gemäß allgemeiner Beschreibung für Wartung und Funktionsprüfung | 1 Psch | | GP |
| Summe Titel 15 | | | Wartung und Instandhaltung, Netto: | ..... |
| | | | | |

LV-Zusammenfassung

MTB Maintalbad (1729)

| 11 | LV | 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | |
|--|-------------|---|-------|---------------|
| Nr. | Bezeichnung | | Seite | Gesamt in EUR |
| 01 | Titel | Allgemeine Leistungen | 91 | ..... |
| 02 | Titel | PR-Fassade BT 2 Lehrschwimmbecken | 96 | ..... |
| 03 | Titel | PR-Fassaden Sportbecken | 105 | ..... |
| 04 | Titel | PR-Fassade Haupteingang | 112 | ..... |
| 05 | Titel | Automatik-Schiebetürelemente | 117 | ..... |
| 06 | Titel | Türelemente Außen | 125 | ..... |
| 07 | Titel | Rahmenfensterelemente Außen | 136 | ..... |
| 08 | Titel | Rahmenelemente Innen | 152 | ..... |
| 09 | Titel | Glastrennwandanlagen | 168 | ..... |
| 10 | Titel | Rauchschutzelemente | 176 | ..... |
| 11 | Titel | Fensterbänke | 178 | ..... |
| 12 | Titel | Leibungsverkleidungen | 183 | ..... |
| 13 | Titel | Sonstiges | 187 | ..... |
| 14 | Titel | Stundenlohnarbeiten | 188 | ..... |
| 15 | Titel | Wartung und Instandhaltung | 190 | ..... |
| Summe LV 11 351.01 Metallbau- und Verglasungsarbeiten | | | | |
| Angebotssumme, Netto: | | | EUR | ..... |
| zzgl. MwSt. (19,0 %): | | | EUR | ..... |
| <u>Angebotssumme, Brutto:</u> | | | EUR | <u>.....</u> |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |