

FORTSETZUNG WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

siehe Punkt 1 bis 10 Formblatt VHB Bund 214 BVB - Besondere Vertragsbedingungen -

Weitere Besondere Vertragsbedingungen -

10.1 Übernachtungsverbot (§ 4 Abs. 1)

Auf der gesamten Baustelle besteht striktes Übernachtungsverbot

10.2 Bauleiter

Auf der Baustelle muss ständig eine fachlich qualifizierte deutsch sprechende Aufsichtsperson des Auftragnehmers anwesend sein.

10.3 Baustellenbesprechungen

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen bevollmächtigten deutsch sprechenden Vertreter zu entsenden.

Die Besprechungen finden jeweils wöchentlich statt.

10.4 Abnahme

Hinsicht der Abnahme der Leistungen des AN wird vereinbart, dass der § 12 (5) 2 VOB Teil B auf Grund der Ausführung unter laufendem Betrieb keine Anwendung findet. Eine förmliche Abnahme der Leistung wird verlangt.

10.5 Bautagebuch

Es wird festgelegt, dass der Auftragnehmer ein Bautagebuch zu führen hat. Die Bautagesberichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sind. Die Bautagesberichte sind dem Bauamt wöchentlich zu übergeben.

10.6 Fristen

10.6.1 GESAMTFRISTEN:

Ausführungszeitraum der Leistung gesamt

10.6.2 WERK- UND MONTAGEPLANUNG:

Fassade, Blendschutz, etc. min. Ebene 3, BA3 03.08.2026 bis 07.12.2026
danach fortführen für die folgenden Abschnitte

10.6.3 EINZELFRISTEN:

Lieferfristen / Produktion Ebene 3, BA3	07.12.2026 bis 08.02.2027
Ausführungszeitraum Gesamt	08.02.2027 bis 06.04.2029
Nacharbeiten / Restarbeiten:	bis 15.06.2029

10.6.4 FERTIGSTELLUNG DER GESAMTARBEITEN: 15.06.2029

ENDE DER WEITEREN BESONDEREN VERTRAGSBEDINGUNGEN

ERGÄNZUNG DER ANGEBOTSANFORDERUNG

PLANVERZEICHNIS

Folgende Planunterlagen liegen dem LV als Grundlage für die Kalkulation jeweils im Dateiformat PDF bei:

Bilddokumentation:

1. Anlage 01 Bilddokumentation

Übersichten / Baustellenpläne:

2. 22102_FP_7000_BE_Lageplan.pdf
3. 22102_FP_7005_BE_Konzept
4. 22102_FP_7010_BE_Gerüstplan
5. 22102_FP_7050_BA 3+4+5

Ausführung: Allgemeine Planunterlagen:

6. 22102_FP_7200_UE_Standardelement_Bestand
7. 22102_FP_7202_UE_Standardelement
8. 22102_FP_7204_UE_Horizontalschnitte_Standard
9. 22102_FP_7220_UE_Eingang A+B
10. 22102_FP_7225_UE_Windfang
11. 22102_FP_7250_UE_Geländererweiterung_Fluchtbalkon

Ausführung: Grundrissübersichten:

12. 22102_FP_7400_UE_Grundriss_Ebene_0
13. 22102_FP_8010_UE_Grundriss_Ebene_1
14. 22102_FP_8110_UE_Grundriss_Ebene_2
15. 22102_FP_8120_UE_Grundriss_Ebene_2_Aula Oberlicht
16. 22102_FP_8210_UE_Grundriss_Ebene_3
17. 22102_FP_8220_UE_Grundriss_Ebene_3_Fensterband Dach

Ausführung: Grundriss TGA Installationen

18. 22102_FP_7700_UE_Grundriss_Ebene_1_TGA
19. 22102_FP_7710_UE_Grundriss_Ebene_2_TGA
20. 22102_FP_7720_UE_Grundriss_Ebene_3_TGA

Details horizontal:

21. 22102_FP_8300_DTH_UE_Grundrissausschnitt
22. 22102_FP_8320_DTH_Grundriss_Detail_D01
23. 22102_FP_8322_DTH_Grundriss_Detail_D02
24. 22102_FP_8324_DTH_Grundriss_Detail_D03
25. 22102_FP_8326_DTH_Grundriss_Detail_D04
26. 21022_FP_8328_DTH_Grundriss_Detail_D05
27. 22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06
28. 22102_FP_8334_DTH_Grundriss_Detail_D08
29. 22102_FP_8336_DTH_Grundriss_Detail_D09
30. 22102_FP_8338_DTH_Grundriss_Detail_D10
31. 22102_FP_8340_DTH_Grundriss_Detail_D11
32. 22102_FP_8342_DTH_Grundriss_Detail_D12
33. 22102_FP_8343_DTH_Grundriss_Detail_D13
34. 22102_FP_8344_DTH_Grundriss_Detail_D14
35. 22102_FP_8345_DTH_Grundriss_Detail_D15
36. 22102_FP_8420_DTH_Fensterelemente_Dach_Klassenzimmer
37. 22102_FP_8422_DTH_Fensterelemente_Dach_Treppenhaus
38. 22102_FP_8426_DTH_Grundriss_Oberlichter_Aula
39. 22102_FP_8440_DTH_Grundriss_Türen_PRF_BA3-5
40. 22102_FP_8460_DTH_Grundriss_Details_E0

Schnitte:

41. 22102_FP_8600_DTV_UE_Schnitte
42. 22102_FP_8602_DTV_Regelschnitt_A
43. 22102_FP_8604_DTV_Regelschnitt_B
44. 22102_FP_8606_DTV_Regelschnitt_C
45. 22102_FP_8608_DTV_Regelschnitt_D
46. 22102_FP_8610_DTV_Regelschnitt_E
47. 22102_FP_8610_DTV_Regelschnitt_F
48. 22102_FP_8612_DTV_Regelschnitt_F30
49. 22102_FP_8720_DTV_Fensterelemente_Oberlichter
50. 22102_FP_8722_DTV_Fensterelemente_Oberlichter_Flügel
51. 22102_FP_8730_DTV_Oberlichter_Aula
52. 22102_FP_8732_DTV_Fassade_E1
53. 22102_FP_8734_DTV_Fassade_E1_SchnittF
54. 22102_FP_8736_DTV_Fassade_E1_SchnittG
55. 22102_FP_8737_DTV_Fassade_E0_Schnitt1
56. 22102_FP_8738_DTV_Fassade_E0_Schnitt2
57. 22102_FP_8739_DTV_Fassade_E0_Schnitt3

- 58. 22102_FP_8740_DTV_Fassade_E0_Schnitt4
- 59. 22102_FP_8750_DTV_Tür_E1
- 60. 22102_FP_8802_DTV_Dachrand_Eingangsbereich
- 61. 22102_FP_8820_DTV_Windfang

Ansichten:

- 62. 22102_FP_9050_Ansichten_Abwicklung_E0_BA5
- 63. 22102_FP_9100_Ansichten_Abwicklung_E1_BA3_Teil1
- 64. 22102_FP_9105_Ansichten_Abwicklung_E1_BA4_Teil2
- 65. 22102_FP_9110_Ansichten_Abwicklung_E1_BA5_Teil3
- 66. 22102_FP_9150_Ansichten_Abwicklung_E2+3
- 67. 22102_FP_9500_Ansichten_Abwicklung_Fenster Elemente_Dach

HINWEIS ZU NORMEN UND RICHTLINIEN

Die Wahl des Systemgebers der übrigen beschriebenen Metallbausysteme bleibt dem Bieter überlassen. Das angebotene System muss nachweislich sowohl den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik als auch den projektspezifischen Anforderungen dieser Leistungsbeschreibung entsprechen.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder Gleichwertig" immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Über die TECHNISCHEN VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN hinausgehende Anforderungen sind nachfolgend in den KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNGEN VORHANGFASSADEN und den Langtexten des Positionsbeschreibs aufgeführt.

ENDE DER ERGÄNZUNG DER ANGEBOTSANFORDERUNG

BAUBESCHREIBUNG

A) STANDORT UND ÖRTLICHKEIT

Lage der Baustelle:
Berufliches Schulzentrum Aalen
Steinbeisstraße 2-4
73430 Aalen

Bauherr:
Landratsamt Ostalbkreis
Stuttgarter Straße 41
73430 Aalen

B) BAUKÖRPER UND BAUART

Beschreibung Gebäudebestand:

Das Berufsschulzentrum ist mit etwa 5.000 Schülern eines der größten Schulzentren in der Region. Das Hauptgebäude der Technischen Schule und der Kaufmännischen Schule Aalen wurde im Zeitraum 1977/78 errichtet. Es liegt zwischen Stiewingstraße und Bletzingerstraße. Die Schule bildet mit Kantine, Weidenfeld Halle und Justus-von-Liebig Schule ein Gebäudeensemble.

Das Grundstück steigt von Süden nach Norden um ca. 6m an. Das zu sanierende Hauptgebäude technische und kaufmännische Schulen Aalen ist als Split-Level-Gebäude mit höhenversetzten Ebenen mit folgenden Höhen OKFF ausgeführt: südlicher Bereich 0,00m, +1,95m; +3,90m, nördlicher Bereich + 5,85m.

Die Fassadensanierung erfolgt ausschließlich für den Bereich des dreigeschossigen Schulgebäudes. Der Werkstattbereich im Osten ist nicht Teil der derzeit vorgesehenen Sanierungsmaßnahme.

Siehe Planunterlage: 22102_FP_1010_BE_Lageplan.pdf

Beschreibung vorhandene Baukonstruktion:

Das Schulgebäude ist vollständig aus vorgefertigten Stahlbetonfertigteilen errichtet. Die bestehenden Fassaden sind als Holzaluminiumfenster mit Vertikalschiebeflügeln zur Belüftung ausgeführt. Sie stehen als gekoppelte Holzaluminiumfensterelemente auf den Brüstungsfertigteilen aus Stahlbeton auf.

Das Achsraster Rohbau Gesamtgebäude beträgt 8400mm. Der lichte Abstand der Stahlbetonstützen mit Querschnitt 400x400mm beträgt damit ca. 8000mm.

Die Brüstung ist raumseitig geringfügig mit EPS und GKB-Bauplatten als Verbundplatte gedämmt. Jeder Klassenraum besitzt ein Fensterflügel, der als Fluchtfenster genutzt wird. Über diese Fluchtfenster sind die umlaufend um die Fassaden angeordneten Fluchtbalkonanlage aus Stahl und Aluminium zu erreichen. Die vorhandene Brüstung im Bereich der Fluchtfenster kann wie im Bestand erhalten bleiben.

Trennwände im Gebäude sind als unverputzte Massivwände bzw. als Systemtrennwände ausgeführt. Der Bodenaufbau besteht aus einem Verbundestrich mit verschiedenartigen Bodenbelägen.

In Klassen-, Nebenräumen und Fluren sind abgehängte Systemdecken aus Metall vorhanden. In Nassräumen bestehen die Decken aus GKB.

Die Fluchtbalkone bestehen aus einer Gitterrostlage die auf aus dem Rohbau auskragenden Stahlbetonkonsolen aufgelegt sind. Als Seitenschutz der Fluchtwege ist eine Brüstungskonstruktion aus horizontal angeordneten Aluminium Profilen auf vertikal durchlaufenden Tragprofilen vorhanden.

C) ZUFAHRTEN UND VERKEHRSWEGE

Die Baustellenzufahrt erfolgt über die Blezigerstraße an die zentrale Baustelleneinrichtungsfläche. Hier sind Personal-aufenthaltsbereiche, Materialcontainer und allgemeine Lagerflächen für alle Gewerke angeordnet.

Je Bauabschnitt wird eine zentrale vertikale Erschließung als Treppenturm mit Gerüstaufzug an der Fassade angeordnet. Er stellt für den jeweiligen Bauabschnitt den ausschließlichen Einbringort und Mitarbeiterzugang dar. In der Nähe der vertikalen Erschließung ist nur eine begrenzte Materiallagerflächen vorgesehen. Der Antransport der Materialien von der zentralen Baustelleneinrichtungsfläche über den Gerüstaufzug hat so zu erfolgen, dass der Schulbetrieb nicht gestört wird. Es ist vorgesehen, den Materialtransport außerhalb der Schulzeiten für den jeweiligen Bearbeitungsabschnitt einzubringen. Die Materialdisposition ist darauf abzustimmen, dass die Materialien in kleineren Einheiten Elementweise in das Gebäude eingebracht werden.

Der direkt an den Treppenturm und Gerüstaufzug angrenzende Klassenraum wird geschossweise als Zwischenlager, Raum für Kleinmaterial und als Aufenthaltsraum zur Verfügung gestellt. Von dort erfolgt raumweise die Materialverteilung außerhalb der Schulzeiten an den Einbauort.

Der AN hat beim An- und Abtransport von Materialien alle für die Verkehrssicherung und Verkehrsregelung erforderlichen Maßnahmen unter seiner Verantwortung durchzuführen. Fahrbahn und Fahrbahnrand der Straßen und Zufahrten sind vor Verunreinigungen und Beschädigungen zu schützen.

An- und Abtransporte zur bzw. von der Baustelleneinrichtungsfläche sind nur über den beschriebenen Weg möglich. Für Materialanlieferung zur allgemeinen BE-Fläche hat der teilweise parallel verlaufende Fußgänger- und Radverkehr absoluten Vorrang. Auf der Zufahrt und der Baustelleneinrichtungsfläche ist maximal Schrittgeschwindigkeit zulässig.

Der Baustellenzugang für Mitarbeiter erfolgt ausschließlich über den Bauaufzug bzw. den Treppenturm. Ein Zugang über das Gebäude ist nicht vorgesehen.

D) LAGERFLÄCHEN

Teile der nördlichen Außenanlagen dienen als Liefer- und Lagerfläche der Baumaßnahme. Lager- und Arbeitsflächen sind nur im Bereich der ausgewiesenen Baustelleneinrichtung vorhanden. Beim Wechsel von BA3 zu BA4 ist vorgesehen, dass die allgemeine Baustelleneinrichtung umgesetzt wird, zumindest Sanitär-, Material- und Personalcontainer können in den Bereich des BA5 umgesetzt werden.

Die an der Baumaßnahme beteiligten Firmen teilen sich bis zum Abschluss der Sanierungsarbeiten die Baustellenzufahrten, die WC-Anlagen und die zentralen Liefer- und Lagerflächen.

Materialien und Werkzeuge dürfen in Aufenthaltsbereichen der Schüler und Verkehrsbereichen (Innenhof, Zuwegung, Parkplätze) nicht gelagert werden. Lagerorte sind ausschließlich die zentrale Baustelleneinrichtungsfläche bzw. das Zwischenlager in jedem Geschoss am Gerüstaufzug.

ENDE DER BAUBESCHREIBUNG

MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN

E) UMFANG DER FASSADENBAUARBEITEN

In einem ersten Ausschreibungspaket wurden die Bauabschnitt 1 + 2 vergeben. Die Ausführung des BA1 wurde Anfang des Jahres abgeschlossen, die Ausführung des BA2 soll Ende 2026/Anfang 2027 abgeschlossen werden.

Die Bauabschnitte 3, 4 und 5 sind Teil dieser Ausschreibung und sollen im Februar 2027 beginnen.

Die ausgeschriebenen Fassadenbauarbeiten beschränken sich im Wesentlichen auf die energetische Sanierung mit Erneuerung der Fensterebene. Sie sieht den Austausch der Holzaluminium-Fensterelemente durch Aluminium Pfosten- Riegel- Fassaden vor.

Die bestehenden Fluchtbalkone und der bestehende Innenausbau bleiben weitgehend ohne weitere Bearbeitung erhalten. Es wird an der farblich beschichteten Sichtbetonfassade keine Änderung oder Überarbeitung vorgenommen. Zum Innenraum endet die Bearbeitungsgrenze für die Fassadensanierung auf der Außenseite der Stahlbetonstützen. Lediglich die für die Fassadensanierung notwendigen Installationen werden im Gebäudebestand verzogen.

Sämtliche Innenausbauten wie Bodenbeläge, abgehängte Decken und Trennwände bleiben größtenteils ohne Änderung erhalten. Nur im Anschlussbereich der Fassade wird der Estrich und Bodenbelag sowie Trennwände erneuert.

Die Dachsanierung ist nicht Teil der Gesamtmaßnahme. Es werden lediglich drei Teilbereiche von Flachdächern überarbeitet bzw. ergänzt, in denen zur Belichtung der Eingangsbereiche neue Deckenöffnungen geplant sind. Diese Maßnahme soll jedoch in den Sommerferien 2026 schon abgeschlossen werden.

Die Außenanlagen und die Sockelzone des Gebäudes bleiben unbearbeitet und im Bestand erhalten. Eine Bauwerksabdichtung der Sockelzone von außen wird nicht nachgerüstet. Im Erdgeschoss werden auf der Raumseite im Bereich der Fassade Vorkehrungen zur Vermeidung aufsteigender Feuchtigkeit vorgenommen. Im Bereich der drei Hauptzugänge werden Anpassarbeiten der Pflasterbeläge an die neuen Windfangelemente ausgeführt. In den Eingangsbereichen wird die bestehende abgehängte Decke außen gegen eine neue Decke ausgetauscht.

Aufgrund der Einschränkungen der Zugänglichkeit auf der Außenseite durch die vorhandenen Fluchtbalkone erfolgt die Sanierung ohne Gerüststellung von der Raumseite aus.

GEGENSTAND DIESER AUSSCHREIBUNG

a.) die abschnittsweise Herstellung der neuen Vorhangfassaden in Pfosten- Riegelbauweise aus thermisch getrennten Aluminium Profilen, inkl. Einselementen und Füllungen und sämtlicher Anschlüsse

b.) die abschnittsweise Herstellung von Stützenbekleidungen und Sohlbank

c.) die Herstellung von raumseitigen Blendschutzanlagen

d.) Teile der Baustelleneinrichtung und Schutzvorrichtungen als Ergänzung der allgemeinen Baustelleneinrichtung für eigene und bauseitige Leistungen

e.) die Herstellung von Fensterelementen als Oberlichter im Treppenhaus und im Untergeschoss BA5

F) BESCHREIBUNG DER FASSADENBAUARBEITEN

Je Achsabschnitt wird ein Fassadenelement mit einer Breite von ca. 8100mm in der Ebene zwischen Hinterkante Rohbaubrüstung und Vorderkante Stahlbetonstütze montiert. Der Abstand beträgt dort ca. 200mm. Die verbleibenden ca. 300mm breiten Felder vor den STB-Stützen werden als wärmedämmtes Blechpaneel (Kalt-Warm-Wechsel) ausgeführt. Das Paneelfeld übernimmt auch den Toleranzausgleich.

Nach Ausbau der bestehenden Fensterelemente mit Entfernung der raumseitigen Innendämmung an der STB-Brüstung und Rückschnitt des Estrichs wird die neue Fassade als Pfosten- Riegel- Fassade auf dem Rohboden aufgestellt.

Je Fassadenabschnitt enthält das REGELFASSADENELEMENT:

- 4 geschlossene Paneelfelder unten, mit raumseitiger Glattblechbekleidung
- 2 geschlossene Paneelfelder oben, beidseitig mit Glattblechbekleidung, incl. Anpassung an die Auflagerkonsole des STB Tragwerks
- 2 geschlossene Lüftungsklappen oben zur Lüftung und Nachtlüftung, nach innen öffnend, verdeckt liegend im Bereich hinter den STB-Schürzen bzw. oberhalb der abgehängten raumseitigen Decke, motorisch betrieben
- 2 Klappflügel unten mit glasüberdecktem Rahmen zur Lüftung, nach außen öffnend, motorisch betrieben
- 1 Stück Drehkippensterflügel, verglast, zur Stoßlüftung
- 1 Stück Drehfensterflügel mit geschlossenem Paneel, beidseitig Glattblech, als nach innen öffnender Fluchtfensterflügel und zur Stoßlüftung
- 2 Stück Festverglasungen

Der Bauanschluss unten erfolgt an den Rohboden. Die Fassade wird dabei auf der Raumseite der vorhandenen STB-Brüstung aufgestellt. Die entstehenden 4 Paneelfelder unten werden als wärmedämmtes Paneel mit Bautiefe ca. 140mm und raumseitiger Glattblechbekleidung ausgeführt. Die Falzgrundentwässerung wird oberhalb der Massivbrüstung nach außen geführt.

Der Bauanschluss oben erfolgt über einen horizontalen Riegel und Blechpaneele, die über Bauanschlussfolien an die Unterseite der Fertigteilkonstruktion anschließen.

Die Paneelelemente am oberen Anschluss sind örtlich der Kontur der Stützenauflager anzupassen. Die Montage erfolgt innen und außen wegen der bestehenden STB-Fertigteilschürzen und der bestehenden abgehängten Decke im beengten Arbeitsraum.

Das Paneelfeld zwischen den Fassadenelementen dient dem Ausgleich von Toleranzen sowie der Verhinderung von Schallübertragung bzw. je nach Anforderung der Trennwand der Verhinderung von Brandüberschlag in den Nebenraum. Das Paneelfeld wird im Zuge der Montage von außen als Kalt- Warmwechsel in Fassadenebene ausgeführt.

Die Felder der Festverglasung und des verglasten Drehkippensterflügels erhalten raumseitig einen Sonnenschutz, der auch die Funktion als Blendschutz bzw. Verdunkelung übernimmt.

Im Bereich der Innenecken der Fassade wird das angrenzende Fassadenfeld mit Festverglasung sowie Klappflügel unten und oben um ca. 400mm verkürzt ausgeführt. Die Ecke wird als wärmedämmtes Paneel ausgeführt.

Im Bereich der Außenecken (Gebäudeecke und Erkerecke) der Fassade wird ein zusätzliches Fassadenfeld mit entsprechendem Aufbau wie die Hauptfassade bestehend aus einem unteren und oberen Paneelfeld und einer Festverglasung ausgeführt. Die Ecke wird als Eckpfosten im Fassadensystem ausgebildet. Die beiden Ecken werden als Passfeld ausgeführt und dienen ebenfalls der Toleranzaufnahme

Die Fassaden bilden incl. der Paneele vor den Rohbaustützen und der Innen- und Außenecken ein durchlaufendes Fassadenband.

Im Bereich der Ebene 2 und 3 (1. und 2. OG) besteht die Fassade überwiegend aus Regelementen, Innen- und Außenecken. In der Ebene 1 (Erdgeschoss) sind im Bereich von Nebenräumen, Gebäudezugängen und Höhenstaffelung der Gebäude Fassaden mit abweichendem Aufbau ausgeführt. Die prinzipielle Ausführung incl. unterem und oberem Bauanschluss entspricht jedoch weitgehend den Fassaden in der Ebene 2+3.

Die Verglasungen besitzen aufgrund der außenliegenden Fluchtbalkone keine Anforderung an die Absturzsicherung.

Es werden lediglich für zugängliche Verglasungen Sicherheitsverglasungen ausgeführt.

Die neuen Fassadenelemente erhalten eine neue außenliegende Blechfensterbank im Farbton der Fassaden. Die Geometrie entspricht dabei weitgehend dem Bestand.

Die Attikaabdeckung der Flachdächer mit ähnlicher Geometrie und auf gleicher Höhe wie die Blechfensterbänke wird ausschließlich an den Dachflächen über dem Erdgeschoss zur Farbanpassung mit ausgetauscht. Eine Erneuerung der Attika über 2.OG ist nicht Teil dieser Maßnahme, sie wird vom Gewerk Maler- und Lackierarbeiten neu beschichtet.

Beschreibung freie Lüftung:

Ziel und Vorgabe des AG ist es, den hygienisch notwendigen Luftwechsel und die Vorgaben der Arbeitsstättenrichtlinie lediglich über freien Luftwechsel ohne technische Lüftung einzuhalten. Die öffenbaren Fensterflächen sind also so zu bemessen, dass der CO₂-Anteil in der Raumluft 1.500 ppm nicht übersteigt.

Durch die hinter der oberen Betonschürze angeordneten Klappoberlichter werden diese von der direkten Windanströmung abgeschirmt. Die unteren Klappfenster oberhalb der Brüstung werden hingegen frei angeströmt. Die Außenluft hat somit nur einen geringen Widerstand beim Einströmen in den Raum zu überwinden und kann nach Durchströmung des Raumes durch die Oberlichter auch wieder mit geringem Widerstand abströmen. Hierdurch wird ein erhöhter Luftwechsel erreicht.

Der sommerliche Wärmeschutz wird über einen innenliegenden Blendschutz, Sonnenschutzisoliervläser und an exponierten Seiten der Fassade über zusätzliche, außenliegende, automatisch schließende Markisen erreicht. Die außenliegenden Markisen werden bauseits in der Ebene der Fluchtbalkone unabhängig von den Pfosten- Riegel- Fassaden ausgeführt und befestigt und sind nicht Teil dieser Ausschreibung.

In der Ebene 1 (Erdgeschoss) wird aufgrund vorspringender Gebäudeteile und Orientierung der Fassaden der sommerliche Wärmeschutz ohne außenliegenden Sonnenschutz erreicht.

Der Behang der inneren Blendschutz-Markise ist in Breite der beiden Festverglasungen und des Drehkipppflügels dreigeteilt. Die Führungsschienen werden auf der Rückseite der Fassadenpfosten befestigt. Alle Behänge werden elektrisch betrieben.

Beschreibung raumseitige Installationen:

Die raumseitige Elektroinstallation wird ähnlich dem Bestand aufgebaut. Auf Höhe des ersten Fassadenriegels von unten verläuft der horizontale Brüstungskanal über die gesamte Raumbreite (Länge ca. 8000mm). Er ist aufgrund seiner Höhe, ca. 600mm über OKFF, nur für Steckdosen und Datendosen vorgesehen. Der Brüstungskanal ist Teil der Metallbauleistung.

Schalter zur Bedienung werden abweichend vom jetzigen Bestand bauseits in einem gesonderten vertikalen Installationskanal auf der Raumtrennwand neben der STB-Stütze im Bereich Lehrerpult vorgesehen.

Die Leitungszuführung in den Brüstungskanal erfolgt je Fassadenabschnitt über einen vertikalen Installationskanal seitlich neben der Fluchttür (Seite ohne Sonnenschutzführungsschiene) bis in die abgehängte Decke. Außerdem wird am mittleren Pfosten im Bereich der Decke ein Kabelkanal montiert, welcher als Leitungsführung der oberen Kabel dient. Der Brüstungskanal ist im Bereich der Stützen aufgrund der Schallschutz- und Brandschutzanforderungen nicht durchlaufend. Eine Installationsführung auf Höhe des Brüstungskanals in Nachbarräume ist nicht vorgesehen.

Der Brüstungskanal und der zugehörige vertikale Installationskanal werden aus Metall im Farbton der Fassade durch den Metallbauer ausgeführt. Der vertikale Installationskanal an Trennwänden sowie alle Installationen werden durch den Elektriker ausgeführt.

Umbau der Raumheizflächen im Zuge der Fassadensanierung:

Die vorhandenen Raumheizflächen befinden sich an der Massivbrüstung unterhalb der bestehenden Fensterelemente. Für die Fassadensanierung ist es erforderlich, die bestehenden Heizkörper zu demontieren. Der Rückbau erfolgt im Zuge der Rückbauarbeiten Fenster bauseits durch den AN Abbruch.

Durch den AN Heizung werden nach abschnittsweiser Fertigstellung der Fassaden neue Heizkörper mit neuer Leitungsanbindung eingebaut. Die Heizkörper werden mit Einzelkonsolen auf das Sockelblech der Fassade aufgestellt.

Fertigstellung Deckenuntersichten nach Fertigstellung Fassade:

Die Massivdecke aus STB-Fertigteilen wird durch den AN Trockenbau raumseitig begleitend mit einer kapillaraktiven Dämmung gedämmt, so dass die raumseitigen Oberflächentemperaturen ausreichend sind. Die Dämmung wird als Endoberfläche bauseits gespachtelt und gestrichen. Der im Zuge der Abbrucharbeiten Fenster entfernte Teil der abgehängten Decke wird nicht wieder eingebaut. Der Bereich bis zum Fenster verbleibt ohne abgehängte Decke. Durch den Metallbauer wird als Deckenabschluss ein Winkel im Farbton der Decke montiert.

G) ABSCHNITTSSWEISE BEARBEITUNG

Der Fassadenaustausch erfolgt vollständig unter laufendem Schulbetrieb. Die Arbeiten sind kontinuierlich durchlaufend über die gesamte Bauzeit geplant. Sie werden lediglich in Zeiten extremer Witterung mit Bauteiloberflächentemperaturen unter 5°C unterbrochen.

Die Änderung der Gebäudetechnik (ELT, Vorbereitung Heizung: Heizkreis), die Montage von außenliegendem Sonnenschutz und die Überarbeitung der Gebäudezugänge erfolgten zeitlich unabhängig vom Fassadenaustausch vornehmlich in den Schulferien.

Zur organisatorischen Unterteilung der Arbeiten ist die Unterteilung der Gesamtmaßnahme in fünf Bauabschnitte und zusätzlich jeweils geschossweise vorgesehen. Mit dieser Ausschreibung werden die Bauabschnitte 3 - 5 bearbeitet. Je Geschoss wird die Maßnahme in mehrere Montageabschnitte aufgeteilt. Es werden damit Bearbeitungsabschnitte gebildet, die für die jeweilige Bearbeitungszeit von der Schule teilweise beräumt werden. Nach Einbau der Fassaden ist je Bauabschnitt und Geschoss eine Unterbrechung von 1 Woche für den Umzug der Klassen vorzusehen. In dieser Zeit erfolgt die Fertigstellung der Fassade von außen (Stützenpaneele, Pressleisten, Fensterbänke, Gitterroste).

Die nachfolgend beschriebene Abfolge stellt nochmals eine Zusammenfassung der Arbeitsschritte zur Verdeutlichung der Reihenfolge der Gewerkeleistungen dar. Die Leistungen des AN sind Fett gedruckt und in GROßBUCHSTABEN hervorgehoben.

vorbereitende Arbeiten je Bauabschnitt:

1. Herstellen der Flächen der Baustelleneinrichtung (baus. Gerüstbau)
2. Gerüst- und Aufzugstellung (baus. Gerüstbau)
3. Bauzäune an Fluchttreppen Aufstellen (baus. Gerüstbau)

vorbereitende Arbeiten je Geschoss:

4. FLUCHTSTEGE (QUERHOLME) UMBAUEN INCL. HERSTELLEN DER EINBRINGÖFFNUNG UND PODESTE (LEISTUNG METALLBAU)

vorbereitende Arbeiten je Montageabschnitt:

5. Schutzbeläge der Böden herstellen (baus. Abbruch)
6. Schutzbeläge der Dachflächen herstellen (baus. Abbruch)
7. Trennen und Rückbau der Elektroleitungen (baus. TGA)
8. Trennen und Rückbau der Heizungsinstallation (baus. TGA)
9. Rückbau des Bodenaufbaus entlang der Fassade (baus. Abbruch)
10. Seitenschutznetz auf Fluchtstegen Ebene 1+2 (baus. Abbruch)

Rückbauarbeiten je Montageabschnitt:

11. Rückbau der Deckenbekleidung entlang der Fassade (baus. Abbruch)
12. Rückbau Sonnenschutzanlagen und Sohlbänke (baus. Abbruch)
13. Rückbau der Brüstungsverkleidung inkl. Kanal (baus. Abbruch)

Fassadensanierung je Montageabschnitt:

14. Rückbau des Fensterelementes inkl. Anschlüssen (baus. Abbruch)
- 15. REINIGEN UND VORBEREITEN DES ROHBAUS (LEISTUNG METALLBAU)**
- 16. MONTAGE DER PFOSTEN- RIEGELFASSADE PROFILE (LEISTUNG METALLBAU)**
- 17. HERSTELLUNG DER BAUWERKSANSCHLÜSSE (LEISTUNG METALLBAU)**

18. EINBAU DER VERGLASUNGEN UND EINSATZELEMENTE (LEISTUNG METALLBAU)

Nacharbeiten je Montageabschnitt:

19. FERTIGSTELLUNG DER BRÜSTUNGSBEKLEIDUNG (LEISTUNG METALLBAU)

20. MONTAGE DES BRÜSTUNGSKANALS (LEISTUNG METALLBAU)

21. MONTAGE DER BLENDSCHUTZANLAGEN (LEISTUNG METALLBAU)

22. Elektroinstallation Blendschutzanlage (baus. TGA)

23. Anschluss Fensterantriebe und Blendschutz (baus. TGA)

24. Heizungsinstallation (baus. TGA)

25. Herstellung raumseitige Dämmung im Sturzanschluss (baus. Trockenbau)

26. Wiederherstellung der Deckenbekleidung (baus. Trockenbau)

28. Rückbau / Umbau Schutzmaßnahmen Böden (baus. Abbruch)

29. FASSADENREINIGUNG (LEISTUNG METALLBAU)

30. Endreinigung (baus. Bauendreinigung)

Nacharbeiten je Geschoss:

31. MONTAGE SOHLBÄNKE, STURZBEKLEIDUNG, VOGELSCHUTZ (LEISTUNG METALLBAU)

32. MONTAGE STURZBEKLEIDUNG (LEISTUNG METALLBAU)

33. Montage Sonnenschutzanlagen (baus. Sonnenschutz)

34. Anschluss Sonnenschutzanlagen außen (baus. TGA)

Nach Abschluss der Arbeiten eines Bauabschnitts:

35. Umbau Gerüst und Aufzug in den nächsten Bauabschnitt (baus. Gerüstbau)

Außerdem Überarbeitung Fensterelemente Oberlichter Treppenhaus (vgl. Sommerferien 2027)

Die Überarbeitung der Fensterelemente Oberlichter soll parallel zu der Montage der Pfosten-Riegel Fassade in den Räumen erfolgen. Der Mehraufwand für den Einsatz von mehr Personal, Material, Werkzeug, etc. ist mit einzukalkulieren.

36. Gerüststellung (baus. Gerüstbau)

37. Rückbau des Fensterbands inkl. Anschlüssen (baus. Abbruch)

38. MONTAGE DER FENSTERELEMENTE INCL. MARKISENANLAGE (LEISTUNG METALLBAU)

39. Aufschalten der Entrauchungsöffnungen (baus. TGA)

Außerdem Überarbeitung Fensterelemente Untergeschoss im Anschluss des BA5.

40. Rückbau der Fensterelemente inkl. Anschlüssen (baus. Abbruch)

41. MONTAGE DER FENSTERELEMENTE INCL. MARKISENANLAGE (LEISTUNG METALLBAU)

42. Elektroinstallation und Aufschalten der Markise (baus. TGA)

43. Heizungsinstallation (baus. TGA)

44. Herstellung raumseitige Dämmung in der Laibung (baus. Trockenbau)

45. Wiederherstellung der Deckenbekleidung (baus. Trockenbau)

H) VORGESEHENER BAU- UND MONTAGEABLAUF

Die allgemeine Baustelleneinrichtung sowie die Baustellenzufahrt sind im Bereich nordöstlicher Zufahrt Bleizingstraße geplant. Für die Stellung von Material- und Personalcontainern sowie für die Materiallagerung werden Außenanlagenflächen provisorisch befestigt und abgegrenzt.

Für den Abtransport und die Einbringung von Materialien und als Personalzugang werden je Bauabschnitt ein vertikaler Erschließungskern bestehend aus Gerüstplattformen; Gerüstaufzug und Treppenturm errichtet.

Um den Erschließungskern wird gegenüber dem Schulhof ein begrenzter Materiallagerbereich mit Bauzäunen abgegrenzt. Der Materialtransport von der allgemeinen Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche zur Lagerfläche am Erschließungskern erfolgt über die vorhandenen Wege und Pausenflächen ausschließlich außerhalb der Unterrichtszeiten vor 7:45 Uhr und nach 16:00 Uhr. Die Hauptzugänge des Gebäudes sind ununterbrochen frei zu halten. Stell- und Fahrflächen der Feuerwehr sind ebenfalls freizuhalten.

Für die Materialeinbringung in das Gebäude wird am Erschließungskern in jeder Ebene ein Fassadenelement eingebaut. Für die Dauer der Bauzeit wird die Öffnung mit einer Bautür verschlossen. Der dahinterliegende

Klassenraum dient je Bearbeitungsabschnitt zur Geräte- und Materiallagerung und als kurzzeitiger Aufenthaltsbereich für Monteure. Aufgrund der vorhandenen Massivbrüstung ist auf der Raumseite zusätzlich ein Podest und ein Hubwagen für den Materialtransport auf OKFF notwendig.

Das Fassadenelement der Einbringöffnung ist so zu planen, dass die Riegel im Bereich der Einbringöffnung nachträglich montiert werden können, damit möglichst lange gewährleistet werden kann, dass Material über die vorgesehene Öffnung eingebracht werden kann. Zusätzl. Fertig- und Montageaufwand ist hierfür einzuplanen. Die Montage des letzten Feldes hat dementsprechend von außen zu erfolgen.

Der Gerüstaufzug (Bühnen Innenmaß ca. 3,0x1,40m, Belastung 1.500kg) mit Treppenturm und Plattformen zur Materiallagerung wird bauseits gestellt und nach Fertigstellung eines Bauabschnitts in den nächsten Bauabschnitt bauseits umgestellt. Die Einbringöffnung vom Bauaufzug in das Gebäude besitzt eine Größe von BxH ca. 2,00 x 2,40m. Die Innentüren zum Klassenzimmer geben mit BxH ca. 1,00 x 2,10m die maximale Bauteilgröße vor.

Der Materialtransport im Gebäude erfolgt zu festgelegten Zeiten vom Materiallagerraum am Bauaufzug über die Flure zum Einbauort in die jeweiligen Klassenzimmer über Rollwagen bzw. von Hand. Die Materialien werden dabei für einen Abschnitt vorkonfektioniert auf Rollwagen transportiert. Für die Montage der Verglasungen wird von der Raumseite ein Glaslifter eingesetzt (Verglasungen werden auf der Raumseite vom Rollwagen aufgenommen und durch die Fassade zum Montageort nach außen geschwenkt).

Beim Materialtransport durch die Flurbereiche zu den Bearbeitungsabschnitten nach bzw. vor dem Schulbetrieb ist allgemein auf Sauberkeit zu achten. Die Flurbereiche sind teilweise mit Teppichfußboden ausgestattet. Es sind saubere Transportmittel zu verwenden. Nach dem Materialtransport ist die vor Transport vorherrschende Sauberkeit wieder herzustellen.

Die vor den Fassaden angeordneten Fluchtwege dienen für raumseitige Arbeiten als Absturzsicherung. Die Fluchtwege des Fluchtbalkons sind jederzeit freizuhalten, damit eine Flucht möglich ist.

Ablebungsarbeiten, die Montage der Stützenpanelle, der Pressleisten und äußerer Verblechungen können über die vorhandenen Fluchtbalkone ausgeführt werden. Um einen Absturz bei Montagen im oberen Fassadenbereich zu verhindern, ist ein Rollgerüst gemäß Positionbeschreibung zu verwenden. Zusätzlich wird in Ebene des Fluchtbalkons ein Personenschutznetz montiert. In Eckbereichen in denen von Leitern gearbeitet werden muss bleibt das Netz bis zur Fertigstellung der Fassade bestehen, die anderen Bereich werden vorher schon abgehängte bzw. umgesetzt für den nächsten Abschnitt.

Die Montagearbeiten von außen haben in den Innenhöfen von Gerüst aus zu erfolgen.

In einigen Räumen ist es auf Grund von ansteigenden Podesten nicht möglich die Montage der kompletten Verglasung mit dem Glaslifter durchzuführen. Bauseits ist hierfür im Innenhof ein Gerüst incl. Kranbahn vorgesehen. Es ist vorgesehen, dass die Gläser per Glaslifter nach außen gereicht werden und über die Kranbahn und eine Sauganlage zum jeweiligen Feld verfahren wird. Ein Sauganlage ist hierfür vom AN Metallbau vorzusehen. Ausführung dementsprechend in vsl. 6 Räumen.

Der Austausch der Fassaden erstreckt sich jeweils über den gesamten Montageabschnitt für alle erforderlichen Arbeiten bis zur Fertigstellung. Aus organisatorischen Gründen des Schulbetriebs können die Arbeiten der nächsten Ebene erst nach Fertigstellung der vorherigen Ebene und nach Umzug der Unterrichtsklassen aufgenommen.

I) BESONDERE HINWEISE UMBAU UNTER LAUFENDEM BETRIEB

Die Baustelle befindet sich am Rande eines Mischgebietes. Gemäß den Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVwV) zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen gelten die Immissionsrichtwerte:

- tagsüber 60 dB (A)
- nachts 45 dB (A)

Wenn Leistungen während der Unterrichtszeit auszuführen sind, ist darauf zu achten, dass die Ausführung der Leistung nicht mit unnötiger Lärmbelästigung einhergeht. Verdübelungen der Grundkonstruktion in den Rohbau sind außerhalb der Schulzeiten auszuführen. In der Regel findet Unterricht zwischen 8:00 und 13:00 Uhr statt.

Während der Prüfungszeiträume April, Mai und Juni ist besonders Rücksicht auf den Schulbetrieb zu nehmen. Die Arbeiten sind in diesem Zeitraum in enger Abstimmung mit Bauleitung und Nutzer auszuführen.

Kommunikation z.B. per Telefon ist so zu führen, dass ebenfalls keine Störung der Nutzer auftritt. Radios u. ä.

Medienabspielgeräte sind während den Betriebszeiten der Schule untersagt.

Der Dienst und Schulbetrieb darf weitestgehend durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt werden. Rettungswege dürfen nicht verstellt bzw. dauerhaft blockiert werden, Fluchtwege müssen jederzeit im vollen Querschnitt benutzbar sein.

Die in diesem LV genannten Arbeiten erfolgen unter laufendem Schulbetrieb sowohl des Gebäudes als auch des gesamten Areals.

Der Materialtransport von der allgemeinen Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche zur Lagerfläche am Erschließungskern erfolgt über die vorhandenen Wege und Pausenflächen ausschließlich außerhalb der Unterrichtszeiten vor 7:45 Uhr und nach 16:00 Uhr bzw. in Abstimmung mit der Bauleitung und Schule.

Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Sonstigem sind auf das Unumgängliche zu beschränken. Lärmende Arbeiten wie Verdübelung in den Rohbau sind während der Schulzeiten in der Regel ab 13 Uhr möglich. Besondere Rücksicht ist während der Prüfungszeiten Zwischen April und Juni nehmen, es ist damit zu rechnen, dass in dieser Zeit teilweise Unterbrechungen vorzusehen sind.

Alle Öffnungen am Gebäude sind generell nach Beendigung der täglichen Arbeit gegen Witterungseinflüsse und Einbruch zu verschließen. Die Klassenraumtüren im Arbeitsbereich dienen während der Sanierungsmaßnahme als Zugangsschutz von außen in die Flure.

Hinsichtlich der Arbeitssicherheit ist der Auftragnehmer für den auf ihn übertragenen Teilbereich der Baumaßnahmen verantwortlich. Er hat die von ihm beherrschbaren Gefahren auszuschließen, für Ordnung auf seiner Arbeitsstelle zu sorgen und die Sicherheit seiner Beschäftigten zu gewährleisten.

Brandmeldeanlage:

Das gesamte Gebäude besitzt eine Brandmeldeanlage. Der Hausmeister kann einzelne Rauchmelder im Arbeitsbereich von 7.00 - 16.00 Uhr auf Hinweis der Auftragnehmers ausschalten. Sollte ein solcher Hinweis durch den Auftragnehmer unterbleiben und ein Feuerwehreinsatz ausgelöst werden, gehen die entstehenden Kosten zu Lasten des Auftragnehmers.

Ein Antrag auf Abschaltung der Anlage ist mit einem Vorlauf von mind. 2 Tagen zu stellen.

K) BESONDERE HINWEISE DURCH DIE ANFORDERUNG SONDERBAU / SCHULE

Während der Ausführung der Bauarbeiten ist besondere Sorgfalt auf die Einhaltung der organisatorischen vorbeugenden Brandschutzmaßnahmen zu legen. Insbesondere sind folgende Maßnahmen zwingend zu beachten:

An oder in der Nähe von Arbeitsplätzen dürfen nur leicht entzündbare, brandfördernde oder selbstentzündliche Stoffe nur kurzzeitig lagern, die für den Fortgang der Arbeiten zwingend erforderlich sind. Alle diese Stoffe sind nach Beendigung der Arbeiten werktäglich zu entfernen und an der zentralen BE-Fläche zu lagern.

Feuerlöscheinrichtungen in ausreichender Anzahl und mit geeignetem Löschmittel sind für die eigenen Arbeiten stets bereitzuhalten. Alle Feuerlöscheinrichtungen des AN müssen geprüft und funktionstüchtig sein.

Auf Baustellen ist für jede Arbeit mit Brandgefährdung pro eingesetztes Arbeitsmittel ein Feuerlöscher entsprechender Brandklasse mit mindestens 6 LE bereitzuhalten. Durch die besondere Gefährdung im Sonderbau und durch die laufende Nutzung sind darüber hinaus an zentralen Stellen weitere Feuerlöscher bereitzuhalten. Alle Mitarbeiter sind in der Bedienung der Feuerlöscher zu unterweisen. Diese Unterweisung ist regelmäßig zu wiederholen.

Bei Arbeiten mit offenem Feuer (z.B. Brenner), Funkenflug (z.B. Trennschneider) oder sonstiger Feuergefährdung bzw. der Gefährdung durch Schmelzbrände sind mindestens 3 Stunden vor Ende der Arbeitszeit zu beenden. Durch den AN haben eigenverantwortlich zusätzliche Überprüfungen durch Brandwachen zu erfolgen.

L) SCHNITTSTELLEN MIT ANDEREN GEWERKEN

Zeitgleich sind unter anderem Unternehmer folgender Leistungsbereiche mit auf der Baustelle:

- Elektroinstallationsarbeiten
- HLS-Installationsarbeiten
- Abbrucharbeiten
- Rohbauarbeiten
- Sonnenschutzarbeiten
- Metallbau: Automatische Türanlagen
- Trockenbauarbeiten
- Bodenbelagsarbeiten
- Estricharbeiten

Aus der Vielzahl der sich an der Baustelle befindlichen Unternehmer und dem Ineinandergreifen der jeweiligen Arbeiten und Vorleistungen ergibt sich die Notwendigkeit einer flüssigen und einfachen Kommunikation. Hierfür sind im wöchentlichen Rhythmus regelmäßige Jour- Fixe- Termine geplant.

Die Teilnahme für den AN ist hierzu verpflichtend. Auf der Baustelle muss von Beginn bis zur Beendigung der Baustelle eine fachlich qualifizierte Aufsichtsperson des Auftragnehmers anwesend sein. Ausreichende Deutschkenntnisse sind Voraussetzung.

Die generellen Schnittstellen der einzelnen Gewerke sind wie folgt geplant:

GERÜSTBAUARBEITEN / BAUSTELLENEINRICHTUNG:

Der AN Gerüstbau erstellt den vertikalen Erschließungskern mit Gerüstplattform, Bauaufzug und Treppenturm und bindet diese an den Rohbau an. Nach Fertigstellung eines Bauabschnitts setzt der Gerüstbauer den Erschließungskern an den nächsten Bauabschnitt um.

Der AN Gerüstbau befestigt in der Außenanlage einen allgemeinen Lagerbereich und grenzt diesen mit Bauzaun ab.

RÜCKBAUARBEITEN:

Der AN Rückbau legt als Schutz des bestehenden Bodenbelags und entlang der Fassade Vlies bzw. Bautenschutz-matten als Laufwege aus und schützt die bestehenden Innentürzargen.

Der AN Rückbau demontiert und entsorgt:

- die abgehängte Decke entlang der Fassade
- die außenliegenden Sonnenschutzraffstore
- innenliegende Verdunkelungsanlagen
- innenliegende Einbauten (z.B. Heizkörperverkleidungen in naturwissenschaftlichen Räumen)
- die bestehenden Holzalufensterelemente incl. Verblechungen
- die Innendämmung im Bereich der Fertigteilbrüstung
- vorhandene Wandanschlüsse STB-Stütze / Fassade
- den Estrich entlang der Fassade
- die bestehenden Heizkörper (vorab Stilllegung durch Installateur)
- reinigt die STB-Bauteile im Anschlussbereich der Fassade
- Erstellt das Schutznetz und Witterungsschutz im Sanierungsabschnitt

METALLBAUARBEITEN:

Für den Transport vom Bauaufzug über den durch die Brüstung bedingten Höhenunterschied in das Gebäude liefert der AN Metallbau einen versetzbaren Scherenhubtisch. Der Hubtisch wird je Bauabschnitt 2x Geschossweise umgesetzt.

AN Metallbau:

- demontiert und montiert im Vorfeld der eigentlichen Metallbauarbeiten abschnittsweise die Fluchtbalkonanlage im Bereich der vertikalen Erschließungskerne für den Gerüstaufbau.
- demontiert das Fassadenelement im Bereich des vertikalen Erschließungskerns und montiert die Bautür
- montiert die neue Fassade incl. Einselelemente, Antriebe, Innensonnenschutz und Öffnungsüberwachung
- liefert die Verkabelung der Antriebe Flügel, Innensonnenschutz und Öffnungsüberwachung bis 5m Länge ab Kopfpunkt Fassade
- liefert und montiert den Brüstungskanal horizontal und vertikal (im Bereich Fluchtfenster) ohne Installation
- liefert ein Anschlussblech/ Fußleiste als Übergang Fassade zum vorhandenen Bodenbelag
- Liefert die Blechfensterbank außen und den Gitterrost oben als Übergang zur Betonschürze

HEIZUNGSINSTALLATION:

Der AN Heizungsbau:

- Entleert die bestehende Heizungsanlage abschnittsweise

- demontiert die vorhandenen Stellantriebe
- trennt und verschließt vorhandenen Heizleitungen im Bereich der abgehängten Decke
- montiert neue Heizkörper und schließt diese im Bereich der abgehängten Decke an die bestehende Heizleitung an
- Verlegt in der Ebene 3 und in Ebene 1 einen neuen Heizkreis
- Öffnet und schließt die abgehängte Decke für die eigene Leistung
- Montiert die bestehenden Stellantriebe auf die neuen Heizkörper incl. Kabelverzug

ELEKTROINSTALLATION:

Der AN Elektro:

- stellt und unterhält einen Baustromverteiler im Bereich der Baustelleneinrichtung und einen Baustromverteiler im Bereich der vertikalen Erschließung (incl. Umsetzung je Bauabschnitt).
- trennt die vorhandenen Installationen an der Fassade vom Netz
- demontiert wiederzuverwendende Bauteile bzw. baut wiederzuverwendende Kabel zurück (z.B. EDV)
- Installiert neue Steckdosen und EDV Dosen incl. Anschluss in die bauseitigen Brüstungskanäle der Fassade
- Verlegt die bauseits gestellten Kabel (5m ab Fassade) im Bereich der abgehängten Decke zum Verteiler/ Steuer-einheit je Raum
- Liefert und montiert den Verteiler- / Steuerkasten incl. Komponenten
- Legt Kabel auf und nimmt Anlage in Betrieb
- Bindet die Öffnungsmeldung in die GLT ein
- Bindet sonstige Bauteile elektrisch an (z.B. Eingangsschiebetüren)

SONSTIGE GEWERKE:

- der AN Sonnenschutz montiert Sonnenschutzmarkisen in der äußeren Fluchtbalkonebene incl. Befestigungskon-solen und Kabeldurchführung nach innen
- der AN Rohbau erstellt Deckendurchbrüche und Bodenplatten im Bereich der Haupteingänge und überarbeitet die Außenanlage in diesem Bereich, bricht außerdem die Brüstungen im Eingangsbereich ab
- der AN Dachabdichtung bricht den Dachaufbau im Eingangsbereich ab und erstellt die neue Dachabdichtung
- der AN Stahlbau erstellt das neue Lichtdach in den Eingangsbereichen
- der AN Trockenbauarbeiten erstellt die raumseitige Innendämmung an der Rohdecke begleitend zur Fassade
- der AN Estricharbeiten ergänzt im Anschluss an die Fassade den Estrichstreifen
- der AN Bodenbelagsarbeiten ergänzt im Anschluss an die Fassade den Bodenbelag
- der AN Rundbogenschiebetüren an den drei Haupteingängen liefert und montiert die Rundbogenschiebetüren und integriert diese in die Fassade des AN Metallbau
- der AN Schlosserarbeiten erstellt die neue Abgehängte Decke im Außenbereich vor den Haupteingängen
- der AN Baustelleneinrichtung stellt Besprechungscontainer und Bautoiletten.

ENDE DER MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN

Die im Rahmen dieser Leistungsbeschreibung und den beigefügten Plänen beschriebenen Materialien, Baugruppen und Konstruktionen stellen die qualitativen Mindestanforderungen an die durch den AN zu erbringenden Leistungen dar und gelten auch wenn durch Normen, Richtlinien, Herstellerangaben etc. geringere Qualitäten gefordert sind.

Der Einsatz alternativer Materialien ist nur nach vorheriger Absprache mit dem AG / Planer und anschließender Freigabe durch diese gestattet. Die Gleichwertigkeit in Güte und Funktion ist nachzuweisen. Zur Prüfung der Materialeigenschaften ist der AG berechtigt, auf der Baustelle Materialproben zu entnehmen. Sofern nach Analyse erbracht wird, dass die verwendeten Baustoffe die qualitativen Mindestanforderungen nicht einhalten, trägt der AN hierfür die Kosten. Der AN hat in Folge festgestellter mangelnder Qualitäten, ein Sanierungskonzept zu erarbeiten, in dem ausführlich darzulegen ist, wie die geforderten Qualitäten hergestellt werden.

Aus Gründen der einheitlichen Gestaltung, der Wartungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit sowie aus technischen Gründen werden in einzelnen nachfolgenden Positionen bzw. Vorbeschrieben konkrete Produkt- bzw. Systembezeichnungen benannt. Diese beziehen sich auf Produkte und Systeme, die bereits in den Bauabschnitten 1 und 2 eingesetzt wurden und deren Verwendung zur Sicherstellung der Kompatibilität, Einheitlichkeit und Funktionsfähigkeit der Gesamtanlage erforderlich ist.

Die Produktvorgaben wurden vorab mit der Vergabestelle abgestimmt.

1. STATISCHE ANFORDERUNGEN

GRUNDLAGEN:

Die Konstruktionen des AN müssen einschließlich der Verbindungselemente alle planmäßig auf sie wirkenden Kräfte aufnehmen und an die Tragwerke des Baukörpers abgeben können. Hierbei dürfen keine Kräfte aus dem Rohbau auf Fenster und Fassaden einwirken. Die Geometrie des Rohbaus ist aus beiliegenden Plänen ersichtlich. Es sind keine Befestigungsmittel (Halteschienen o.ä.) im Rohbau eingebaut. Für die Gebäude und Stockwerkshöhen sowie die Fensterflächen sind die entsprechenden Pläne maßgebend.

Ansatzpunkte für die Ermittlung der objektbezogenen Leistungsanforderungen auf Basis der örtlichen Windbelastung bezüglich Widerstandsfähigkeit, Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit sind in der ift Richtlinie FE-05/02 "Einsatzempfehlungen für Fenster- und Außentüren" zu entnehmen. Unter den angenommenen Beanspruchungen darf: die zulässige Profildurchbiegung $L/300$ nicht überschreiten die Glasranddurchbiegung der Einzelscheibe nicht größer als 8 mm sein.

Die im System gegebenen Möglichkeiten bezüglich zulässiger Flügelgrößen, -Gewichte und der Füllungsdicken bei Flügeln und Festverglasungen sind vom AN zu berücksichtigen. Alle Verbindungen und Befestigungen müssen so konstruiert sein, dass ein Toleranzausgleich gegenüber dem Rohbau möglich ist. Die Befestigungsmittel dürfen temperaturbedingte Dehnungen nicht behindern. Sie müssen geräuschfreie Aufnahme der Dehnung an Bauanschlüssen und Stößen ermöglichen. Bauwerksbewegungen, Setzungen des Rohbaus und absehbare Formänderungen sind durch geeignete Bauanschlüssen zu berücksichtigen.

VERARBEITUNG:

Die Verarbeitung und Montage ist nach den Richtlinien des gewählten Systemherstellers durchzuführen. Zusätzlich werden die Kriterien des RAL-RG 636/1 Aluminiumfenster- Gütesicherung der Gütegemeinschaft Frankfurt und Essen, vereinbart.

Alle Befestigungen am Rohbau sind ausschließlich mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsteilen herzustellen. Anzahl und Lage der Befestigungen sind eigenverantwortlich anzuordnen. Eventuelle Auswirkungen auf Fremdgewerke sind der Bauleitung durch den AN rechtzeitig mitzuteilen.

2. BAUPHYSIKALISCHE ANFORDERUNGEN

Die in der Konstruktionsbeschreibung geforderten U-Werte sind durch Prüfzeugnisse und rechnerischen Nachweis zu belegen. Die Kosten für das Aufstellen dieser Unterlagen werden in einer gesonderten Position vergütet.

Vor Fertigungsbeginn sind eigenverantwortlich alle bauphysikalischen Nachweise zu den Fassadenkonstruktionen, (Ausfertigung in Papier und im Datenformat PDF) einzureichen.

Im Hinblick auf die Abdichtungsebenen und die Dämmung sind die Leitdetails nur als schematisch anzusehen. Bei der Kalkulation sind alle für die Funktion des Bauanschlusses erforderlichen Folien, Dämm- und Dichtstoffe eigenverantwortlich zu kalkulieren. Als Kalkulationsgrundlage dienen die Abmessungen und Formen der Bauteilanschlüsse aus den Leitdetails, sowie den Angaben der LV Positionen.

3. WÄRMESCHUTZ

Die gesamte Fenster- und Fassadenkonstruktion muss in thermisch getrennter Konstruktionsweise ausgeführt werden. Durch die Art der Befestigungskonstruktion dürfen keine Wärmebrücken entstehen. Notwendige Konsolen, die in den Kaltbereich ragen, sind mit einer thermischen Trennung zu versehen. Für nicht transparente Füllungen (Paneele) in Fenstern und Fensterwänden gelten die Anforderungen an leichte Außenwände. Die Einwirkung von Schlagregen und Tauwasser ist so zu begrenzen, dass Schäden (z.B. unzulässige Minderung des Wärmeschutzes) vermieden werden.

Der Nachweis hinsichtlich der Übereinstimmung der eigenen, angebotenen Systeme mit den geforderten gesamt- U-Werten ist durch den AN schriftlich zu erbringen. Die Überprüfung kann nur mit vorliegendem, schriftlichen Nachweis über die gesamt-U-Werte erfolgen.

4. METERRISSE, ACHSEN, EINBAUEBENE, MAßE UND TOLERANZEN

Ein wesentliches Projektziel ist die Einhaltung der optischen Qualitätsanforderungen.

Die Montage der Fenster- und Fassadenelemente soll flucht- und lotgerecht nach eigenem Aufmaß erfolgen. Die Einbauebene der Fassaden kann dabei im vorgegebenen Rahmen dem bestehenden Rohbau folgen. Die Einbauebene ist in den Freigabezeichnungen festzulegen. Werden Rohbauachsen benötigt, sind diese durch den AN selbst einzumessen und anzutragen.

Meterrisse sind bauseits keine vorhanden.
Höhen sind auf Oberkante Fertigfußboden (OKFF) zu beziehen.

Für die Einhaltung der Maße und Toleranzen sind die geltenden Normen maßgebend. Aufgrund der Bestandssanierung ist mit der Notwendigkeit einer erhöhten Toleranzaufnahme zu rechnen.

5. ALUMINIUM ERZEUGNISSE

qualitative Mindestanforderungen:

Strangpressprofile aus Aluminium (z.B.: Fenster-, Tür-, Leistenprofile etc.) sind mindestens in der Legierung EN AW-6060 auszuführen.

Für Formteile aus Aluminium (z.B.: Kantbleche, Walzerzeugnisse etc.) sind ausschließlich in der Legierung AlMg1 (EN AW-5005A) auszuführen.

Mindestwerkstoffdicken:

dekorative, sichtbare Bauteile: 3mm
verdeckt liegend angeordnete Bauteile: 2 mm bzw. nach Positionsbeschreibung

Dämpfung:

Bei im Außenbereich schräg und horizontal angeordneten Blechen und Formteilen aus Aluminium wie z.B. Sohlbänken, Attiken und ähnliche Bauteile sind rückseitig verdeckt angeordnet auf mind. 60 % der Fläche "Antidröhn" Beschichtungen aufzubringen.

5.1. OBERFLÄCHE PULVERBESCHICHTUNG

Für sämtliche in diesem LV beschriebenen Leistungen wie:

- PR-Fassaden, Fenster- und Türkonstruktionen
- Verblechungen, Gitterrostkonstruktionen
- Kabelkanäle Leistungsbereich Metallbau
- raumseitige Verdunkelungsanlagen

ist für alle sichtbaren Metalloberflächen aus dem Leistungsbereich des AN folgende Oberfläche zu kalkulieren:

Produktvorgabe:

Argento 626 (glatt matt metallic hochwetterfest)
Farb.-Nr.: 68-71425

Qualität: Fassadenqualität

Oberfläche/Glanz: Metallic-Glatt/Matt

Zertifizierungen: QUALICOAT, GSB

Metallic Kategorie: Kategorie B

Theoretische Ergiebigkeit: Bei 60 µm Schichtdicke je nach Produkt und Dichte: 10,4–13,8 m² /kg

Einbrennbedingungen: 20min/170°C - 10min/200°C

Dichte: 1,36g/cm³, +/- 0,05

Die Oberfläche der Bauteile ist bis zur Abnahme durch Schutzfolien zu schützen. Die Schutzfolie ist auf die Matte Beschichtung abzustimmen. An die Qualität der Beschichtungen werden höchste Anforderungen hinsichtlich Glanzhaltung, Kreidung und Farbtonbeständigkeit gestellt. Die besonderen Anforderungen der Hersteller zur Verarbeitung von Metallic-Lacken sind zu beachten.

Die Farbbeschichtung ist auf Pulverbasis mit einer Einbrenntemperatur nach Herstellerangaben auszuführen.

Um die Farbgleichheit aller Bauteile zu gewährleisten, sind möglichst alle, zumindest alle zusammenhängenden Fassadenteile vom selben Beschichtungsbetrieb mit dem gleichen Pulver auszuführen. Bei der Beschichtung sind die Verarbeitungsvorschriften des Systemanbieters unbedingt zu beachten. Eine Passivierung mit Chromatlösung ist nicht zugelassen.

Es gelten die Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauelementen e.V. (GSB), (RAL-RG 631).

Zur Auswahl und zur Prüfung der Oberflächen auf optische Übereinstimmung durch den AG ist 1 Farbmuster im Format DIN A5 einzukalkulieren.

6. BAUTEILE AUS STAHL

Sollte neben Edelstahl als Verbindungsmittel Werkstoff der Güteklasse S 235 JR (alt St 37-2) nach DIN EN 10025 zur Anwendung kommen, so müssen die Bauteile im Grundsatz so konstruiert werden, dass ein Zusammenfügen auf der Baustelle durch Verschrauben vorgenommen wird. Sollten aus zwingenden Gründen Schweißarbeiten notwendig werden, so sind diese so auszubilden, dass sie formal nicht in Erscheinung treten und gemäß den Auflagen des Korrosionsschutzes und der Lackbeschichtung zu behandeln sind.

6.1. STAHLERZEUGNISSE, RAUMSEITIG NICHT SICHTBAR ANGEORDNET

Es sind folgende Mindestbauteildicken einzuhalten:

Schallabschottung: 3,0 mm
Lastabtragende Bauteile: 4,0 mm
Anschluss- und Bekleidungsteile: 1,0 mm

Werkstoff: Bandstahl
Korrosionsschutz: sendzimirverzinkt

Schnittkanten, Montageschweißstellen und sonstige Bearbeitungsflächen sind sauber zu entzundern und durch Kaltverzinkung und zusätzlichem Schutzanstrich gegen Korrosion zu schützen.

6.2. STAHLERZEUGNISSE, AUßENSEITIG ANGEORDNET

Sämtliche Stahlbauteile sind verzinkungsgerecht und beschichtungsgerecht zu planen. Beschichtungen auf Stahlbauteilen sind nach den Güte und Prüfbestimmungen der GSB-International e.V. (Gütegemeinschaft für Stückbeschichtung von Bauteilen, www.gsb-international.de), Richtlinie GSB St 663 bzw. dem VFF Merkblatt St.01 "Beschichten von Stahlteilen im Metallbau" auszuführen.

Alle zum Einbau kommenden Stahlteile sind in nicht rostender Ausführung bzw. feuerverzinkt korrosionsgeschützt auszuführen. Stahlteile ohne weitere Oberflächenbehandlung wie z.B. Lackieren sind mit einer Mindestschichtauflage von 80 µm feuerverzinken. Bohrungen und Schweißnähte sind nur nachträglich anzubringen, sofern die Konstruktion keine andere Montage zulässt. Die Schweißnähte sind unmittelbar nach den Schweißarbeiten zu reinigen, zu passivieren; kaltverzinken und mit einem doppelten Anstrich zu versehen. Konstruktionsteile aus Stahl mit Wandstärken bis 3mm können aus sedimentier verzinktem Stahlblech hergestellt werden.

Berührungsflächen von Stahlbauteilen und anderen Metallen (auch Aluminium) sind durch isolierende Trennlagen vor elektrochemischer Korrosion zu schützen. Auf die richtige Wahl der Verbindungsmittel ist zu achten. Die Verarbeitung von Stahl, Aluminium und nichtrostenden Stählen hat grundsätzlich in getrennten Räumlichkeiten und mit jeweils eigenen Werkzeugen zu erfolgen. Der Werkstoff des Werkzeuges ist an den Werkstoff anzupassen.

6.2.1. UNZUGÄNGLICH ANGEORDNET

Stahlteile, die außerhalb der Wasserdichtungsebene eingesetzt werden und für eine spätere Wartung unzugänglich sind, müssen aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Nr. 1.4571, E 23, DIN 267, oder gleichwertig hergestellt sein.

6.2.2. ZUGÄNGLICH ANGEORDNET

Als Mindestanforderung an den Korrosionsschutz ist die Korrosivitätskategorie: C4 nach Tabelle A.1 DIN EN ISO 12944-5 einzuhalten.

Stahlteile, die außerhalb der Wasserdichtungsebene eingesetzt werden und für Kontroll- und Wartungsarbeiten jederzeit schnell zugänglich sind, erhalten einen Korrosionsschutz gemäß DIN EN ISO 12944 und DIN 55928, bestehend aus:

Feuerverzinkung, Schichtdicke größer gleich 100 µm an jeder Stelle. Vorbehandlungen, Schmutzentfernung, Entfettung und Strahlen mit dem Reinheitsgrad Sa 2,5. Als Strahlgut darf nur Silikose ungefährliches und bleifreies Material verwendet werden.

Deckbeschichtung mittels Polyurethan(PUR)-Beschichtung als 2-Schicht-System aus 2-Komponenten Kunststofflack auf Polyacrylat-Basis, 1 Grund- und 2 Deckbeschichtungen. Vor der Grund- bzw. Deckbeschichtung sind Zink-Korrosionsprodukte und Verunreinigungen durch Abwaschen mit Ammoniakwasser zu entfernen.

Nur das Aufbringen des Deckanstriches darf auf der Baustelle erfolgen, alle anderen Schichten sind werkseitig vorzunehmen. Die Eignung der Beschichtung für Zinküberzüge, ist für den vorgesehenen Anwendungsfall sicherzustellen.

Sollschichtdicke der Grundbeschichtung: 80 µm
Sollschichtdicke der Deckbeschichtung: 80 µm
Sollschichtdicke Gesamtsystem (GB + DB): 240 µm

Farbe: nach RAL Standard Karte

Deckbeschichtungen, die unabhängig vom Verursacher durch den Bauprozess beschädigt werden, sind partiell nach Absprache mit der Bauleitung in einem weiteren Arbeitsgang auszubessern.

Beschichtungsanforderungen für Stahlteile auf der Raumseite sind den Positionsangaben zu entnehmen.

7. VERBINDUNGS-, ANKER- UND BEFESTIGUNGSMITTEL

Es muss mit einem Temperaturunterschied von -15°C bis 85°C = 100°C gerechnet werden. Sämtliche angebotenen Konstruktionen müssen gewährleisten, dass alle Temperaturbewegungen der Außenwandbauteile spannungsfrei und geräuschos ausgeglichen werden können.

Sämtliche Verbindungen und Verbindungselemente sind so zu dämpfen, dass Geräuscentwicklungen durch unterschiedliche Bewegungsvorgänge verhindert sind. .

Die Verbindungen zwischen Materialien mit unterschiedlichem Wärmeausdehnungsverhalten sind so herzustellen, dass keine Dilatationsgeräusche auftreten können. Hierfür sind z.B.: Trenn- und Zwischenlagen, Gleitlager oder reibungsarme Oberflächen zu verwenden. Für die Dämpfung dürfen nur gespachtelte Materialien verwendet werden, die im ausgehärtetem Zustand wasserunlöslich sind.

7.1. RAUMSEITIG ANGEORDNET

Für alle raumseitig lastabtragend oder konstruktiv angeordneten Verbindungs-, Anker- und Befestigungsmittel gilt die Mindestqualität: Edelstahl A2 der Werkstoffnummer 1.4301 nach DIN ISO 3506.

Werden Verbindungs-, Anker- und Befestigungsmittel aus verschiedenen Metallen hergestellt, sind durch Einfügen geeigneter Trennlagen, negative Auswirkungen auf die Dauerhaftigkeit und die optische Eigenschaft des Bauteils auszuschließen.

7.2. WETTERSEITIG ANGEORDNET

Für außerhalb der Dichtungsebene angeordnete Verbindungs-, Anker- und Befestigungsmittel, gilt die Mindestqualität: Edelstahl A4 der Werkstoffnummer 1.4571 nach DIN ISO 3506. Diese Qualität gilt auch für unbeheizte Räume: Treppenhäuser, Lagerräume, etc.

Werden Verbindungs-, Anker- und Befestigungsmittel aus verschiedenen Metallen hergestellt, sind durch Einfügen geeigneter Trennlagen, negative Auswirkungen auf die Dauerhaftigkeit und die optische Eigenschaft der Bauteile auszuschließen.

8. THERMISCHE TRENNSTEGE UND THERMISCHE TRENNELEMENTE

Für die Thermische Trennung in Aluminiumprofilen dürfen nur solche Kunststoffe verwendet werden, die neben geringer Wärmeleitung feuchtigkeitsunempfindlich sind. Sie müssen im Temperaturbereich von -20°C bis 180°C ausreichend Formstabil sein. Sollen die Aluminiumprofile im Verbund beschichtet werden, so sind die Verarbeitungsgänge und die Einbrenntemperaturen mit der Beständigkeit der Trennstege abzustimmen. Die Anforderungen der Systemhersteller sind einzuhalten. Als Materialien für Trennstege sind nur glasfaserverstärktes Polyamid (PA) oder Polythermid (PT) bzw. Thermorit zugelassen.

Trennelemente die zur thermischen Entkoppelung zwischen Rohbau und Konstruktionselement eingefügt werden, müssen aus dauerhaft Witterungsbeständigen Hartkunststoffen hergestellt werden. Im Bereich von Brandschutzwänden sind Baustoffe der BSK A1 zu verwenden, in Bereichen ohne Brandschutzanforderungen Baustoffe der BSK B.

9. DICHTUNGEN

Für die Abdichtung von Dehnfugen in den Konstruktionen sind ausschließlich mechanische Dichtsysteme - Labyrinth-Dichtungen in Kombination mit Folienabdichtungen zugelassen .

9.1. SYSTEMDICHTUNGEN

Für die Fassaden- und Fenster Konstruktionen sollen ausschließlich trockene, nicht zellige, elastische Dichtungen (APTK/EPDM) zum Einsatz kommen. Zur Abdichtung und Halterung von Ausfachungen (Glas, Paneele etc.) und als Rahmendichtungen sind ausschließlich elastomere Werkstoffe, vorzugsweise APTK/EPDM zu verwenden. Dichtprofile müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen. Ihre elastischen Eigenschaften müssen (insbesondere Rückstellkräfte) im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen. Außendichtungen und die Rahmenmitteldichtungen sind mit vulkanisierten Ecken auszuführen. Die Dichtprofile sind nach den Richtlinien der Systemhersteller einzubauen und zu verbinden. Die Konstruktion ist auf die erforderliche Wind- und Schlagregendichtheit abzustimmen. Die gewählte Konstruktion muss gewährleisten, dass die geforderte Wind- und Wasserdichtheit allein durch den vorhandenen Anpressdruck zwischen Dichtprofil und Anschlusselement erreicht wird.

Die Materialeigenschaften der Dichtprofile müssen in ihren Eigenschaften insbesondere den Anforderungen in den nachfolgend genannten Vorschriften entsprechen:

Härte (IRHD): 60 ±5 nach DIN 53519 T2
Zugfestigkeit (N/mm²): 7,5 nach DIN 53504
Reißdehnung (%): 200 nach DIN 53504
Druckverformungsrest bei 100°C (%): max. 35 DIN 53517 T1
Druckverformungsrest bei - 25°C (%): max. 70 DIN 53517 T1
Verhalten nach Ozonewirkung: (Riss-Stufe): 0 nach DIN 53509
Kältelagerung (IRHD): + 10 nach DIN 53541

Die Dichtprofile müssen für Wartung oder Ersatz auswechselbar sein. Für PR-Fassaden werden zwei unterschiedliche umlaufend geschlossene Dichtungsebene vorgeschrieben. Fensterelemente müssen mind. drei Dichtungsebenen besitzen:

- innere Dichtungsebene: als Überschlagedichtung
- mittlere Dichtung: als Mitteldichtung in der Dämmzone der Rahmenprofile
- äußere Dichtungsebene: als Anschlagedichtung

9.2. FOLIEN

Bei Abdichtung der Fenster und Fassaden zu Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die entsprechende DIN zu beachten. Die Verklebung der Folien hat umlaufend, dicht und in zwei Ebenen (innere und äußere Abdichtungsebene) am Bauwerk zu erfolgen. Auf der Warmseite hinter der Dämmzone ist grundsätzlich eine als Dampfbremse / -sperre

wirkende Abdichtung zu wählen. Außen sind die Fenster und Fassaden wind- und schlagregendicht, aber diffusionsoffen auszubilden. Die oberen Abdichtungsfolien und Folien mit geringen möglichen Klebeflächen sind zusätzlich mechanisch mittels Anpressleisten zu sichern. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.

Es dürfen nur hochwertige, speziell auf die Anforderungen des jeweils anzudichtenden Anschlusses abgestimmte Foliensysteme eingesetzt werden.

Die Abdichtungsfolien müssen langlebig, alterungs-, UV- und Ozonbeständig sein. Sie müssen über die gesamte Lebensdauer im Temperaturbereich von -40 bis 100°C funktionssicher sein. Es sind Foliensysteme einzusetzen, die bis mind. -5°C verarbeitbar sind. Sie müssen auf unterschiedlichsten Untergründen verklebbar und mit diesen Verträglich sein.

Foliensystem aus EPDM-Kautschuk
Nennstärke: mind. 0,8 mm
Zugfestigkeit bei 80°C: ca. 6,5 N/mm²
Rissdehnung: ca. 250%
Biegeverhalten bei -30°C: keine Risse
Ozonbeständigkeit: keine Risse
Verarbeitungstemperatur: ab +5°C

Für Eckausbildungen und Durchdringungen sind soweit möglich vorkonfektionierte Formteile zu verwenden. Es ist darauf zu achten, dass die Abdichtung möglichst umlaufend in einer Ebene verläuft. Besonderer Wert ist bei Planung und Ausführung auf die Eckverbindungen bzw. -übergänge der Abdichtungsebenen zu legen. Der jeweilige Übergang zu den angrenzenden Bauwerksanschlüssen der Fassaden (Eckausbildung) ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Auf die durchgehende und dichte Ausbildung der Fenster- und Fassadenecken ist besonderer Wert bereits in der Planung zu legen. Die verwendeten Materialien und Untergründe sind auf Dauerhaftigkeit und Verträglichkeit zu prüfen.

Insbesondere sind folgende Punkte bei der Anwendung durch den AN zu beachten:

Alle mineralischen Untergründe (Umlaufende Anschlüsse Stahlbeton Bestand) sind vor der Verklebung grundsätzlich mit einem Primer vorzubehandeln.

Die Dichtungen sind am Bauteil so anzuordnen, dass eine umlaufende, versatzlose Abdichtungsebene entsteht. Die zum Einsatz kommenden Werkstoffe und ihre Bestandteile müssen bezüglich ihrer Materialverträglichkeit auf angrenzende Werkstoffe abgestimmt sein, die Verarbeitungsrichtlinien des Systemgebers sind zu beachten. Abdichtungsarbeiten dürfen nur durch fachtechnisch versierte Mitarbeiter getätigt werden, entsprechende Eignungen sind durch Schulungszertifikate zu belegen. Dichtungsstöße sind kaskadenförmig überlappend auszuführen. Der innere Anschluss des Fassadenelementes an den Rohbau ist diffusionsdicht herzustellen, die äußere Abdichtung ist diffusionsoffener als die innere Abdichtung herzustellen.

9.2.1. INNERER FASSADENANSCHLUSS

qualitative Mindestanforderungen:

Material: EPDM basierender Synthesekautschuk
sd-Wert: mind. 100m
Foliendicke: 0,75 - 1,2 mm
Brandschutzklasse: normal entflammbar (B2)
Beständigkeit: UV- Beständig

9.2.2. ÄUßERER FASSADENANSCHLUSS

qualitative Mindestanforderungen:

Material: EPDM basierender Synthesekautschuk
sd-Wert: < 35 m
Foliendicke: 0,75 - 1,2 mm
Schlagregendichtheit: mind. 600 Pa

Brandschutzklasse: normal entflammbar (B2)
Beständigkeit: Bitumen beständig, UV- Beständig, Ozon beständig, verrottungsfest,

9.2.3. ELASTISCHE DICHTMITTEL

Es dürfen lediglich solche dauerelastischen Dichtstoffe verwendet werden, die keine aggressiven Bestandteile beinhalten und ohne zusätzlich erforderliche Arbeitsschritte mit Farbanstrichen versehen werden können.

Material: Polysulfid oder gleichwertig als Ein- bzw.
Zweikomponenten-Dichtungsmasse
Dehnfähigkeit: mindestens 25 % der ursprünglichen Fugenbreite
Farbe: nach Wahl des Bauherrn
minimale Fugenbreite: 5mm
minimale Fugentiefe: 5mm
Fugenvorbereitung: säubern, Staub entfernen, primern

Die Montage, Untergrund- und Fugenvorbereitung der Versiegelung ist entsprechend der Herstellervorschriften auszuführen. An die Ausführung und Qualität der Versiegelung werden sowohl technisch als auch optisch höchste Anforderungen gestellt.

10. WÄRMEDÄMMSTOFFE

10.1. MINERALFASERDÄMMSTOFFE

Es sind ausschließlich Mineralwolldämmungen nach DIN 18165 zu verwenden.

qualitative Mindestanforderungen:

Material: Steinwolle zertifiziert nach Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V., freigezeichnet nach Gefahrenstoffverordnung, Chemikalienverordnung und EU- Richtlinie 97/69 Anmerkung Q,

Kaschierung: einseitig mit schwarzem Glasvlies,
Anwendungsgebiet: Außendämmung der Wand hinter Bekleidung (WAB)
Baustoffklasse: nicht brennbar (A1)
Schmelzpunkt: > 1000°C
Wärmeleitfähigkeit: gemäß Positionsbeschreibung
Kanzergenitätsindex KI < 40 (frei von Krebsverdacht) nach TRGS 905 des
Ausschusses für Gefahrenstoffe (AGS)
FCKW: FCKW freie Baustoffe

Mindestdämmstoffdicke: gemäß Positionsbeschreibung

Für die Befestigung der Dämmstoffplatten sind ausschließlich mechanische Befestigungsmittel Ausführung als Tellerdübel zugelassen. Die Anzahl und Position der Befestigungspunkte hat gemäß der DIN 18516-1 bzw. nach den Vorgaben des Dämmstoffherstellers zu erfolgen. Klebeverbindungen kommen nur zur Anwendung, wenn Kleinststreifen (Breite max. 50mm), z.B. im Anschlussbereich zwischen Fassadenelement und Rohbau lagegesichert werden. Die Dämmstoffplatten sind im Stoß enganliegend zu montieren. Diese Dämmstoffe sind nicht für den Erd- und/oder bodengebundenen Bereich unterhalb von 300mm über Oberkante Außenterrain zu verwenden. Für flächig angeordnete Dämmfelder ist die kleinste Dämmstreifenbreite auf 200mm zu beschränken.

10.2 XPS DÄMMUNG FÜR AUSSENWÄNDE

In Sockelbereichen sind bis zu einer Höhe von 300mm über Oberkante Außenterrain und / oder Belag, ausschließlich Perimeterdämmungen aus extrudiertem geschlossenzelligem Polystyrol zu verwenden.

qualitative Mindestanforderungen:

Material: geschlossenzelliges extrudiertes Polystyrol,
Baustoffklasse: schwer entflammbar (B1)
Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/mK, Gruppe 035
FCKW - HFCKW, FCKW frei / HFCKW frei

Anwendungsbereiche: WD erdgebundener Sockelbereich, Außenwandbekleidung

Mindestdämmstoffdicke: gem. Positionsbeschreibung

Die Dämmungen sind eng am Baukörper anliegend zu montieren. Konturen von angrenzenden Bauteilen wie z.B. Fenster- oder Fassadenrahmen, Sockelschienen, Verwahrschienen, Verbindungsmittel, etc. sind in der Dämmung so herzustellen, dass die Dämmung eng ohne Unterbrechung am Bauteil anliegt.
Für flächig angeordnete Dämmfelder ist die kleinste Dämmstreifenbreite auf 200mm zu beschränken.

ENDE DER TECHNISCHEN VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN

ERGÄNZUNG DER ANGEBOTSANFORDERUNG

In diesem Leistungsverzeichnis verwendete Einheiten

cm Zentimeter
cm² Quadratzentimeter
d Tag
h Stunde
Jr Jahr
kg Kilogramm
km Kilometer
km² Quadratkilometer
kwh Kilowattstunde
l Liter
m Meter
m² Quadratmeter
m³ Kubikmeter
Mt Monat
psch Pauschal
St Stück
t Tonne
Wo Wochen
md m x Tag
mMt m x Monat
mWo m x Woche
m2d m² x Tag
m2Mt m² x Monat
m2Wo m² x Woche
m3d m³ x Tag
m3Mt m³ x Monat
m3Wo m³ x Woche
Sth Stück x Stunde
std Stück x Tag
StMt Stück x Monat
StWo Stück x Woche
St/M Stück pro Monat
St/J Stück pro Jahr
Ende der Ergänzung der Angebotsanforderung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01	VORBEREITENDE ARBEITEN / BAUSTELLENEINRICHTUNG				
01.01	TECHNISCHE NACHWEISE				
01.01.0001	WERK- UND MONTAGEPLANUNG METALLBAU				
	<p>Aufstellen und übergeben eigener prüffähiger Werkstattzeichnungen inkl. der Darstellung angrenzender Konstruktionen des Rohbaus für sämtliche im Auftrag des AN liegenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pfosten- Riegelfassaden • Fensterelemente • Verdunklungsanlagen • Außentürelemente <p>Folgende Ausführungszeichnungen sind zu erstellen: jeweils eine Zeichnung je Elemente Typ der Pfosten- Riegelfassaden als Ansichtszeichnung im Blattformat DIN mit Darstellung der Schnitt- und Detaillinien mit Darstellung der Füllungen und Einsetzelemente und deren Öffnungsrichtung, mit Darstellung der Beschattungsanlagen inkl. Führungsschienen, mit Darstellung der Kabelkanäle- Kabelführung und Kabelübergänge mit Beschreibung der Beschlagsteile, Glastypeen, Farbangaben und Anschlussdetails. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Fassadentypen aufgrund von Toleranzen, Einbauten, Trennwandanschlüssen sowie den Zwängen aus dem Bestand nicht schematisch oder unverändert übernommen werden können. Daraus ergeben sich mehrere Untertypen, die jeweils gesondert zu erfassen, darzustellen und zu kennzeichnen sind. Der Mehraufwand ist hierfür einzukalkulieren. Es ist für die Standard Fassadentypen (F1_1 bis F3_3) mit 15 Stk. zusätzlichen Untertypen zu rechnen.</p> <p>standardisiert für die Elemente der Pfosten- Riegelfassaden geltenden folgenden Detailpunkten im Blattformat DIN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bodenanschluss Ebene 1 2. Bodenanschluss Ebene 2+3 3. Bodenanschluss der Stützenbekleidung, als Kalt- Warmwechsel 4. Bodenanschlüsse der Türen 5. Bodenanschluss neben Rundbogenschiebetür 6. Stützenanschluss Regelfeld mit opaker und verglaster Fenstertür in 4 Ebenen 7. Stützenanschluss mit 2x verglaster Fenstertür 8. Stützenanschluss Innenecke 9. Stützenanschluss Innenecke Erker 10. Stützenanschluss Außenecke Gebäude 11. Stützenanschluss Außenecke Gebäude Ebene 1 (45° gedrehte Stütze) 12. Stützenanschluss Außenecke Erker 13. Stützenanschluss Innenecke mit Brandschutzanforderungen 14. Trennwandanschluss mit Schallschutzanforderung 15. Trennwandanschluss mit Brandschutzanforderung 16. Wandanschluss an Massivwand 17. Koppelungsanschluss an verbleibende Bestandsfenster 18. Deckenanschluss in Höhe der Lüftungsklappe 19. Deckenanschluss in Höhe des Paneel Feldes 20. Deckenanschluss in Höhe der Beton- Stützenkonsolen mit Fenstertür 21. Deckenanschluss in Höhe der Lüftungsklappe Ebene 1 22. Deckenanschluss der Stützenbekleidung, als Kalt- Warmwechsel 23. Deckenanschluss über Rundbogenschiebetür 				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

24. Deckenanschluss neben Rundbogenschiebetür
25. Brüstungsanschluss der Stützenbekleidung, als Kalt- Warmwechsel
26. Brüstungsanschluss der Lüftungsklappe
27. Brüstungsanschluss der Fenstertür
28. Brüstungsanschluss der Gebäudeecke
29. sämtliche zum Einsatz kommenden Profilkombinationen der Einselemente
30. Boden-, Brüstungs- und Deckenanschluss bei den Brandschutzfassaden
31. Innen- und Außenecken ungleich 90° Ebene 1
32. seitliche Anschlüsse an Rundbogenschiebetür
33. Boden-, Brüstungs- und Deckenanschluss Oberlichter Aula

standardisiert für die Elemente der Fensterelemente geltenden folgenden Detailpunkten im Blattformat DIN:

- Fensterelemente - Oberlichter TRH

1. Brüstungs- und Deckenanschluss Fensterelement Oberlichter Klappfenster
2. Brüstungs- und Deckenanschluss Fensterelement Oberlichter Paneel
3. Brüstungs- und Deckenanschluss Fensterelement Oberlichter Festverglasung
4. Stützenanschluss Außenecke inkl. Anschluss an PRF (Bereich Klassenraum)
5. Stützenanschluss mit Paneelfeld und Klappen
6. Stützenanschluss Außen- und Innenecke Paneelfeld (Bereich Versorgungsschacht)

- Fensterelemente - Oberlichter Untergeschoss

1. Brüstungs- und Deckenanschluss Fensterelement Oberlichter Klappfenster
2. Brüstungs- und Deckenanschluss Fensterelement Oberlichter Paneel
3. Brüstungs- und Deckenanschluss Fensterelement Oberlichter Festverglasung
4. Stützenanschluss Außenecke
5. Stützenanschluss mit Paneelfeld und Klappen
6. Stützenanschluss ungleich 90°
7. Trennwandanschluss
8. Wandanschluss an Massivwand

- Fensterelemente - Klassenräume Untergeschoss

1. Bodenanschluss Fensterelement
2. Bodenanschluss Türelement Klassenraum
3. Bodenanschluss Türelement Flur
4. seitlicher Anschluss an Massivwand Fensterelemente
5. seitlicher Anschluss an Massivwand Türen
6. Deckenanschluss parallel zu PI-Platte
7. Deckenanschluss kreuzend zu PI-Platte
8. Deckenanschluss Flurtür

Folgende Angaben sind in den Ausführungszeichnungen zwingend erforderlich (Alle Darstellungen im Maßstab):

- Angabe sämtlicher Materialien, Beschläge, Glas- und Paneelaufbauten
- Angabe der Oberflächen und Farben
- Vollständige Bemaßung incl. Achsen und Anbindung an den Rohbau
- Darstellung aller zum Verständnis erforderlichen Detailpunkte inkl. Befestigungsmaterial

Die Pläne sind im Datenformat PDF und DWG zur Prüfung vorzulegen. Übergabe nach Übernahme der Freigabevermerke als Fertigungsstand im Datenformat PDF.

Die Pläne sind so zeitig einzureichen, dass nach einer Prüffrist von 15 Werktagen und abschließender einfacher Überarbeitung und Neueinreichung die fristgerechte Fertigstellung der Leistung nicht beeinträchtigt wird. Die

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Prüffrist beginnt mit Posteingang.

Die architektonische und fachtechnische Prüfung der Konstruktionen durch den Objektplaner und den Bauherren entbinden den Auftragnehmer nicht von seiner Pflicht, eine dem allgemeinen Stand der Technik und der Ausschreibung entsprechenden und mängelfreien Leistung auszuführen. Haftungs- und Gewährleistungsansprüche bleiben von allen Freigaben unberücksichtigt.

Die Bestellung, Fertigung und Montage der Konstruktionen und ihrer Bauteile darf erst nach Prüfung erfolgen. Sollen Materialbestellungen vor der Planprüfung ausgelöst werden, ist die Zustimmung hierfür gesondert einzuholen.

1 psch

01.01.0002

RISIKOBEWERTUNG FÜR KRAFTBETÄTIGTE TÜREN UND FENSTER

Im Zuge der Werk und Montageplanung hat der AN jeweils eine Risikobewertung für kraftbetätigte Türen und Fenster durchzuführen. Zum Abschluss der Maßnahme ist die Überprüfung und der Nachweis zur Einhaltung der planerischen Vorgaben mit der ausgeführten Situation erforderlich. Der AN hat im Zuge der Planung:

- alle Benutzerinformationen
- Sicherheitshinweise
- Einbauerklärung und die Konformitätserklärung für die Antriebe
- Errichtererklärung bei der Dokumentation zur Inbetriebnahme

zu übergeben. Die Abstimmung mit dem Gewerk Elektro ist vorzunehmen.

Die Nachweisführung ist entsprechend dem VFF Merkblatt KB.02 - Elektrische Bauteile im Fenster-, Türen- und Fassadenbau - Planung und Ausführung vollständig vorzunehmen und zu dokumentieren.

Hinweis Flügel:

Der glasüberdeckte Flügel in Ebene 2 und 3 wurde in der Planungsphase der Schutzklasse 4 zugeordnet. Zur Erreichung der Schutzklasse 4 wurden zur Verhinderung des Zugriffs von innen bauliche Maßnahmen gewählt.

Der Zugriff von außen wurde der Schutzklasse 3 zugeordnet, da die Flügel nur über die nicht öffentlichen Fluchtbalkone bzw. Innenhöfe zu erreichen sind. Daher soll die Schließgeschwindigkeit auf unter 5mm/s begrenzt werden.

2 St

01.01.0003

BAUZEITENPLAN

Aufstellen, Übergeben und Pflegen eines:

a) Montagekonzeptes mit taggenauer Darstellung des Montageablaufes exemplarisch für einen Einzelabschnitt (3-5 Räume) als Grundlage zur Aufstellung des Bauzeitenplanes mit Integration der Rückbauarbeiten, Schutzmaßnahmen etc.

b) Bauzeitenplanes (Genauigkeit Kalenderwochen)

für sämtliche im Auftrag des AN enthaltenen Arbeiten inkl. Abstimmung der Bauzeiten auf angrenzenden Gewerke.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Der Bauzeitenplan ist jeweils in Abschnitten je Geschoss zu erstellen und für das nächste Geschoss mit einem Vorlauf von mind. 2 Wochen vorzulegen. Für von den Regelementen unabhängige Arbeiten ist ggf. zusätzlich nach Bauteilen (z.B. Fenster Treppenhäuser, Fenster Untergeschoss, Türen) ein gesonderter Plan zu erstellen.

Für den ersten Abschnitt / die erste Geschossebene ist der Plan um folgende Informationen zu erweitern:

- Erstellung und Übergabe der statischen Berechnungen
- Erstellung Werk- und Montageplanung
- Freigabe durch Bauherr und Fachplaner
- Einarbeitung der Korrekturen mit Wiedervorlage
- Materialbestellung und Vorfertigung
- Baustelleneinrichtung
- Montagebeginn

In den Zeitplan sind bauseitige Vorleistungen mit aufzunehmen.

1 psch

.....

01.01.0004

STATISCHE NACHWEISE

Aufstellen und übergeben von prüfbaren statischen Nachweisen incl. Dimensionierung der Profile, Bleche, Befestigungsmittel etc. mindestens für folgende Konstruktionstypen:

- Regelbereich, Pfosten- Riegelfassade, exemplarisch an einem Element des Typs F1_1
- Eckbereich, Pfosten- Riegelfassade mit erhöhter Beanspruchung, Typ F3_1
- Eckbereich, Pfosten- Riegelfassade mit erhöhter Beanspruchung, Typ F3_2
- Eckbereich, Pfosten- Riegelfassade mit erhöhter Beanspruchung, Typ F2_1
- Eckbereich, Pfosten- Riegelfassade mit erhöhter Beanspruchung, Typ F2_2
- Eckbereich, Gebäudeaußenecke mit erhöhter Beanspruchung, Typ E2_0 & E2_1
- Füllungen und Verglasungen

Der statische Nachweis kann exemplarisch für Regelsituationen erstellt werden, muss jedoch die verschiedenen Konstruktionstypen und durch die Gebäudegeometrie vorhandenen besonderen Belastungen in Eckbereichen mit abbilden. Die nachzuweisenden Fassadenbereiche der eigenen Leistung sind durch den Statiker eigenverantwortlich festzulegen und zu kalkulieren. Die Auswahl ist in der statischen Berechnung zu dokumentieren.

Abrechnung pauschal für die gesamte eigene Leistung.

1 psch

.....

01.01.0005

BAUPHYSIKALISCHE NACHWEISE U-WERT

Aufstellen und übergeben von bauphysikalischen Nachweisen zu den angebotenen Pfosten- Riegelfassaden und ihren Einselementen anhand der verschiedenen Regelemente Typ.

Der Nachweis hinsichtlich der Übereinstimmung der eigenen, angebotenen Systeme mit den geforderten gesamt- U-Werten im Zuge der Werk- und Montageplanung in schriftlicher Form.

Wärmedurchgangskoeffizient Fassade (PR-Fassade, U_{cw} max. 1,20 W/m²K) inkl. Paneelfelder, Einselemente, Füllungen und Verglasungen

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Nachweis für folgende Elemente:

- Pfosten- Riegelfassade, Typ F1_1
- Pfosten- Riegelfassade, Typ F2_1
- Pfosten- Riegelfassade, Typ F2_3
- Pfosten- Riegelfassade, Typ F3_1
- Pfosten- Riegelfassade, Typ F3_2
- Pfosten- Riegelfassade, Typ F3_3
- Sonderelemente E2 & E3 (6 St.)
- Sonderlemente E1 (52 St.)
- Kalt-Warm Wechsel zwischen zwei Fassaden
- Fensterelemente Oberlichter Treppenhaus und Oberlichter Untergeschoss
- Fensterelemente Klassenräume Untergeschoss
- Außenecke, Typ E1_0 & E1_1
- Außenecke, Typ E2_0 & E2_1

Abrechnung pro Element.

70 St

01.01.0006 ISOTHERMENNACHWEISE

Liefern von Isothermennachweisen für die nach Werk- und Montageplanung erstellten Anschlussituation mit Angabe der Oberflächentemperaturen auf den raumseitigen Bauteiloberflächen, Abrechnung je Bauanschlussdetail

8 St

01.01.0007 ERWEITERTES BAUTAGEBUCH

Anlegen und führen eines erweiterten, elementbezogenen Bautagebuchs für die Montagearbeiten der Fenster- und Fassaden.

Im Vorfeld der Monagearbeiten ist ein mit der Bauleitung abgestimmter "Begleitschein" im Format DIN A4 zu entwickeln, durch den eine Montagedokumentation für jedes Fassadenelement erfolgt. Der Begleitschein ist während der Montage auf der Baustelle für jedes Element auszufüllen und im Anschluss der Bauleitung zu übergeben. Der ausgefüllte Begleitschein ist Grundlage für eine Zustandsfeststellung nach Montage bzw. der gegengezeichnete Begleitschein ist Grundlage für die Abnahme.

Folgende Eintragungen sind von Seiten des AG mindestens gefordert:

- Elementnummer, Einbauort
- Datum und Uhrzeit Montagebeginn / Montageende
- Witterungsverhältnisse
- Hinweise zu bauseitiger Vorleistung
- besondere Vorkommnisse, Probleme bei der Montage
- luftdichte Ebene raumseitig geprüft
- Stöße zwischen Pfosten und Riegel bei Paneelfeldern abgedichtet
- Kanten der Isolierglaseinheiten vor Einbau auf Beschädigung geprüft
- manuelle Drehflügel auf Funktion geprüft, Beschläge eingestellt
- motorisch betriebene Öffnungselemente Funktion geprüft, Kabel gekennzeichnet
- raumseitige Verdunkelung montiert und geprüft, Kabel gekennzeichnet
- Pulverbeschichtete Oberflächen auf Beschädigungen geprüft, Fehlstellen dokumentiert
- Zustandsfeststellung/ Sichtbegehung vor Raumnutzung mit der Bauleitung durchgeführt, Datum, Anmerkungen hierzu

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Der Begleitschein kann für die Zwecke des AN frei erweitert werden.

1 psch

01.01.0008 REVISIONSUNTERLAGEN

Es liegt im Leistungsumfang des AN für alle zu erbringenden Bauteile und Konstruktionen, spätestens zur Beantragung der Abnahme die erforderlichen Revisionsunterlagen an den AG zu übergeben.

Diese sind insbesondere:

- Die überarbeiteten bzw. fortgeführten Werk- und Montageunterlagen (Papier, PDF und DWG)
- Prüfzeugnisse (Papier, PDF)
- Statik (Papier, PDF)
- bauphysikalische Nachweise (Papier, PDF)
- Reinigungs- und Wartungsanleitungen (Papier, PDF)
- CE- Konformitätserklärungen (Papier, PDF)
- Produktdatenblätter (Papier, PDF)
- Wartungs- und Reinigungsrichtlinien (Papier, PDF)
- Entsorgungsnachweise (Papier, PDF)
- Bautagebuch (Papier, PDF)
- Bedienwerkzeuge von Einbauteilen
- Betriebsanleitungen
- Hersteller- und Bestellnummer für Profile, Beschläge, Füllungen und Pulverbeschichtungen
- vorstehendes erweitertes Bautagebuch

Die Unterlagen sind zweifach in Papierform und einfach digital per PDF zur Verfügung zu stellen. Es sind über den Inhalt Inhaltsverzeichnisse anzulegen.

1 psch

01.01 TECHNISCHE NACHWEISE

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

01.02 VORBEREITENDE TÄTIGKEITEN

01.02.0001 MUSTER UND PROBEN

Nach Auftragserteilung hat der AN nach Aufforderung Muster bzw. Proben dem Bauherrn zur Verfügung zu überlassen.

Geforderte Handmuster für Einzelmaterialien sind:

- je 1 Stk. Glasmuster je Glastyp, G-01 und G-02, Mustergröße ca. DIN A4
- Handmuster der zum Einsatz kommenden Pulverbeschichtungen (DIN A5)
In Vorbemerkung aufgenommen
- Kabelkanal Brüstung und Kabelkanal seitlich
- Behangstoffe der Verdunkelungsanlagen

Geforderte Bauteilmuster sind:

- ZUGRIFFSCHUTZ KLAPPFLÜGEL EE1 - LOCHBLECH, Originalformat beschichtet, incl. Rahmen Pfosten-Riegel (aus RR-Rohr)
- EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST IN PR- FASSADEN, Muster kann abweichendes Format besitzen. Konstruktive und gestalterische Merkmale müssen prüfbar sein.

1 psch

.....

01.02.0002 TECHNISCHES MUSTERELEMENT

Herstellen eines technischen Musterelements gemäß der Position PR- FASSADENELEMENT: "F1_1" in reduzierter Größe.

Funktionsmuster zur Abstimmung und Optimierung der Fertigung und Montage.

Elementgröße für Muster (bxh): ca. 4500 x 2500 mm

Das Musterelement soll von der STB-Stütze ausgehend den Fassadenabschnitt darstellen, sodass der Kalt-Warm-Wechsel vor der STB-Stütze incl. beider Fassadenpfosten sowie das 1 Feld incl. Fassadenpfosten dargestellt wird. Außerdem soll eine Gebäudeecke dargestellt werden.

Der Glasüberdecke Flügel (EE1) ist ebenfalls jeweils einmal darzustellen, incl. Zugriffsschutz und Riegelunterstützung, diese müssen nicht in gesamter Breite ausgeführt werden. Die Festverglasung muss nicht in gesamter Höhe dargestellt werden.

Das Muster ist nicht in kompletter Fassadenhöhe darzustellen. Der untere Teil ist bis zum zweiten Riegel (+1,115 m) über der Brüstung inkl. glasüberdecktem Flügel darzustellen, der obere Teil inkl. Lüftungsklappe bis zum Fassadenriegel der Höhe über OKFFB +3.371 m.

Es sind folgende Anschlüsse darzustellen:

- 22102_FP_8320_DTH_Grundriss_Detail_D01
- 22102_FP_8328_DTH_Grundriss_Detail_D05
- 22102_FP_8602_DTV_Regelschnitt_A
- 22102_FP_8604_DTV_Regelschnitt_B
- 22102_FP_8606_DTV_Regelschnitt_C
- 22102_FP_8610_DTV_Regelschnitt_E

Hierfür ist der Rohbau als Holzkonstruktion nachzubilden mit folgenden Bauteilen:

- Rohdecke mit Estrich
- Fertigteilbrüstung
- STB-Stütze

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- STB-Stützenkonsole
- M-Träger mit Betonschürze

Die Montage hat als gesonderter Arbeitsgang unabhängig von sonstigen Leistungen des AN im Werk des AN im Zuge der Werk- und Montageplanung zu erfolgen.

Alle Konstruktionseinheiten sind entsprechend den Anforderungen der Leistungsbeschreibungen der jeweiligen Positionen auszuführen.
Jedoch sind die Profile und Konstruktionen in Aluminium roh auszuführen.

Die Konstruktion ist entsprechend des Vorabzuges der eigenen Ausführungsplanung des AN auf Grundlage der Leitdetails des Architekten herzustellen. Erkenntnisse aus der Bemusterung sind in die Werkplanung und die Planung des Montageablaufs zu übernehmen.

Ausführung fix und fertig zur Bemusterung durch den AG.
Der Rückbau und die fachgerechte Entsorgung der Musterfassade ist in den Einheitspreis mit einzurechnen.

Aufstellung des Musters nach Vorgabe AG auf der Baustelle.

1 psch

.....

01.02.0003 PRESSWERKZEUG FÜR OBJEKTPROFIL

Entwicklung und Herstellung eines Presswerkzeuges für ein Aluminium Strangpress Sonderprofil als Pfostenprofil mit zusätzlicher Innenkammer und einer Sonnenschutzführungsschiene entsprechend des in den Ausführungsplänen dargestellten Konstruktionsprinzipien.

Durch das Sonderprofil (Pfosten) soll im Brüstungsbereich der Fassaden eine durchlaufende Dämmebene ermöglicht werden.

Die Kosten für die Fertigung und Logistik der objektbezogenen Profile für den gesamten Auftragsumfang des AN sind einzukalkulieren.

Für folgende Profile sind objektbezogene Sonderprofile geplant:

- Pfosten mit zusätzlicher Kammer

1 St

.....

.....

01.02.0004 DÜBELAUSZUGSVERSUCHE

Ermittlung und Dokumentation der Tragfähigkeit der Ankerbolzen bzw. Hülsendübel durch Auszugsversuche am Objekt im Rahmen der statischen Nachweise.

Die Zugversuche sind gemäß den Vorgaben des Herstellers, der Verankerungsmittel, am Untergrund durchzuführen.

Die Dokumentation ist dem AG in 3-facher Ausfertigung auszuhändigen.

5 St

.....

.....

01.02.0005 UMBAU FLUCHTBALKONE

Umbau der Fluchtbalkone für die Montage des Bauaufzugs und des Treppenturms. Der Fluchtbalkon ist in den Ebenen 2 und 3 anzupassen.

Für die Montage der auskragenden Gerüstfläche, sind die zwei horizontal

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Übertrag:</p> <p>verlaufenden Quadratrohre 50x50 mm zu demontieren. Die Quadratrohre dienen als Handlauf und sind rückseitig an den vertikal verlaufenden Rechteckrohren 100x60 mm befestigt. Die Quadratrohre sind in der Achse der Rechteckrohre gestoßen.</p> <p>Das Achsraster der vertikalen Rechteckrohre beträgt in der Regel 2.800 mm. Es sind je Geschoss 8 Quadratrohre zu demontieren mit Einzellängen von ca. 2.800 mm.</p> <p>Die Quadratrohre sind über die Bauzeit einzulagern und nach Umsetzen des Treppenturms in den Bauabschnitt 2 wieder zu montieren.</p> <p>Ausführung vor Beginn eigentlicher Metallbauleistung.</p> <p>Abrechnung je Bauabschnitt.</p>	5	St	.....	.....
01.02.0006	<p>ABBRUCH FASSADENELEMENT, TEMPORÄRER LAGERRAUM</p> <p>Rückbau der mehrteiligen Fensterkonstruktion incl. Bauteilanschlüsse, außen liegenden Sohlbänken, Brüstungsbekleidung innen, Befestigungs- und Montagematerial incl. Entsorgung.</p> <p>Abbruch eines Teilabschnitts eines vorhandenen Holzalufeners, incl. Verglasung, Außenfensterbank und Raffstorebehang. Abbruch muss über die volle Elementhöhe erfolgen.</p> <p>zurück zu bauendes gekoppeltes Fensterelement bestehend aus:</p> <p>1 Stück Element 1b: 4-teilig mit b x h ca. 2.500 x 2.950 mm: einem Feld mit 2 Felder mit vertikal Schiebeflügeln und einer Festverglasung einem Feld, festverglast und einem Feld, mit Paneelfüllung als Aufdoppelung im oberen Anschluss an den Sturz.</p> <p>Die Elemente sind auf die Rohbaubrüstungen aus Stahlbetonfertigteilen gestellt und laufen im oberen Anschluss gegen die Geschossdecke aus Stahlbeton.</p> <p>Trennschnitt der horizontalen Rahmenprofile beidseitig zum vertikalen Pfosten, so dass seitliche Fensterelemente verbleiben können. In die Öffnung wird die nachfolgend beschriebene Bautür eingesetzt.</p> <p>Lage und Teilung siehe auch: Plan: 2102_EW_100_Vergleich Bestand_Planung</p>	7	St	.....	.....
01.02.0007	<p>REINIGUNG FASSADEN, ABSCHNITTSGEWEISE</p> <p>Die Reinigung der Fassadenflächen, einschl. der Profil- und Glasflächen, innen und außen, Blendschutzanlagen, Blechbekleidungen Fenster- und Sohlbänke vor Zustandsfeststellung der Leistung abschnittsweise nach Abschluss des jeweiligen Teilabschnitts (ca. 4- 5 Räume). Die Reinigung in der Innenflächen hat abschnittsweise zu erfolgen, die Reinigung der Außenfläche kann je Bauabschnitt und je Ebene erfolgen.</p> <p>Bei der Reinigung sind die Richtlinien der Gütergemeinschaft für die Reinigung von Metallfassaden e.V. hier GPB RAL - GZ 632 oder gleichwertig zu beachten (www.grm-online.de).</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Auf die Zweckmäßigkeit von Zwischenreinigungen bis zur Abnahme wird hingewiesen, um irreversible Verunreinigungen durch Bauschmutz etc. zu vermeiden.

Zu Reinigen sind:

- alle Fensterfläche
- alle Profile der Pfosten-Riegel Fassade
- alle Kabelkanäle
- alle Fensterbänke
- alle Fugen und Stöße
- Anschlussbereich an abgehängte Decke
- Fluchtbalkon im Bearbeitungsbereich

Menge bezieht sich auf Fassadenfläche. Für die Kalkulation sind Innen- und Außenreinigung zu kalkulieren.

5250 m²

01.02 VORBEREITENDE TÄTIGKEITEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.03	BAUSTELLENEINRICHTUNG				
01.03.0001	MATERIAL- / PERSONALCONTAINER				
	Aufstellen, vorhalten und Anschluss eines Personal- und Materialcontainers für das eigene Gewerk, Menge und Größe nach eigener Erfordernis und nach Abstimmung mit dem AG.				
	Aufstellfläche nach Vorgabe durch den Auftraggeber im Bereich der Baustelleneinrichtung als bauseitig geschotterte Fläche.				
	Inkl. Vorhaltung über die gesamte eigene Bauzeit.				
		1	psch		.....
01.03.0002	GLASSLIFTER				
	Glaslifter für die Verglasungsarbeiten der Pfosten- Riegelfassaden incl. Sauganlage stellen und vorhalten.				
	Anhand des Referenzproduktes wurde im Zuge der Herstellung des Musterelementes das Montagekonzept für die Sanierungsmaßnahme des Gesamtgebäudes überprüft.				
	Aufgrund dieser objektspezifischen Anforderungen ist das folgende Referenzprodukt oder eine gleichwertiges Äquivalent anzubieten. Die Prüfung der Eignung gleichwertiger Produkte obliegt dem AN vor Angebotsabgabe.				
	Referenzprodukt: Glassworker GW 625				
	Hersteller: Uplifter GmbH & Co.KG, Oberaich 5, 92543 Guteneck				
	Die Gleichwertigkeit bezieht sich auf folgende objektspezifischen Eigenschaften: Eigengewicht, Abmessungen des Gerätes, Wendekreis, Steigvermögen, Tragkraft, Kipp, Schwenkbereiche, Versatzmöglichkeit des Gerätes entsprechend des vorgesehen Versatzweges innerhalb des Gebäudes.				
	Die Anlieferung der Gläser erfolgt über den Gerüstaufzug, die nachfolgend beschriebene Scherenbühne und Rollwagen von der Raumseite der Fassaden.				
	Der Glaslifter muss die Montage der Verglasung mit Durchführung durch die Pfosten- Riegel- Konstruktion von der Raumseite durch Schrägstellung ermöglichen. Alternativ können die Verglasungen vor Einbau der Grundkonstruktion nach außen gestellt und nach Einbau der Grundkonstruktion aufgenommen und eingesetzt werden. Äußere Abstellflächen, Glasgestelle und Unterlagen sind durch den AN zu stellen.				
	Das maximale Glasgewicht beträgt ca. 300kg				
	Die Maximale Glasabmessung beträgt BxH ca. 3.000 x 1.800 mm				
	Inkl. Vorhaltung über die gesamte eigene Bauzeit.				
		1	psch		.....
01.03.0003	PODEST UND HOCHHUBWAGEN RAUMSEITIG				
	Je Bauabschnitt wird bauseits an der Außenfassade ein vertikaler Erschließungskern über 3 Geschosse mit Bauaufzug und Treppenturm für Materialantransport und Personalzugang gestellt. Die jeweiligen Gerüstlagen mit				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Absetzpodest werden auf Höhe OK Brüstungsfertigteil angeordnet. Auf der Raumseite ist zur Überwindung von Höhenunterschied OK Brüstung bis OKFF = ca. 650mm ein Podest aus Holzkonstruktion inkl. Verstärkung durch Stahlrohre zu erstellen. Das Podest ist inkl. raumseitiger Treppe zu errichten. Außerdem ist ein Hochhubwagen bereit zustellen, welcher für die angegebenen Lasten geeignet ist.

Geeignet für den Materialtransport der eigenen Bauleistung, insbesondere der Verglasung:

Das maximale Glasgewicht beträgt ca. 300kg pro Einzelscheibe.
Die Maximale Glasabmessung beträgt BxH ca. 3.000 x 1.800 mm
Die Maximalen Pfosten- und Riegellängen betragen ca. 3500 mm

- Oberste glattflächig für Rollwagen geeignet
- Tragfähigkeit mind. 1500 kg
- Podestfläche ca. 3500 x 2000 mm
- Hub ca. 200 - 800mm

Incl. Blech aus Riffelblech, Stahl mit Aufkantungen als Übergang von der Gerüstbühne zur Scherenbühne, lose in der oberen Hubstellung eingelegt bzw. im Bereich der Bautürschwelle auf der Massivbrüstung befestigt.

Die Nutzung erfolgt auch durch Fremdgewerke Abbruch und Putzarbeiten. Beide Gewerke sind einmalig in den Betrieb einzuweisen.

Inkl. Vorhaltung über die gesamte eigene Bauzeit.

Rollwagen für den Materialtransport der eigenen Leistung von der BE-Fläche über den Gerüstaufzug bis an den Einbauort im Gebäude sind in ausreichender Anzahl durch den AN als Nebenleistung vorzuhalten und zu kalkulieren.

Siehe auch Bilddokumentation: Nr. 21

2 St

01.03.0004 BE GESCHOSSWEISE UMSETZEN

Podest, Hubwagen, Glaslifter und eigene BE (im Gebäude verwendete BE) in das nächste zu bearbeitende Geschoss bzw. in den nächsten Bauabschnitt umsetzen. Der Transport kann nach Wahl des AN über den Bauaufzug oder über vorhandene Innentreppen erfolgen. Geeignete Hilfsmittel wie Unterlagen, Rampen o.ä. sind einzukalkulieren.

6 St

01.03.0005 HUBZEUG- STEIG UND VERSATZZEUG, EIGENE ARBEITEN

Hubzeug, Versatzzeug und Steigzeug wie Leitern, Rollgerüste und Arbeitsplattformen für die Montage der Pfosten- Riegel- Fassaden von der Raumseite und Montage von Bauanschlüssen und Anschlussblechen im Sturzbereich innen und außen, incl. mehrfachem Umsetzen in den nächsten Raum.
Nutzung für eigene Arbeiten des AN

Incl. Rollwagen und Transportmittel für den Materialtransport auf und zwischen den Flächen der Baustelleneinrichtung und dem Einbauort der Fassaden im Gebäude.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Inkl. Vorhaltung über die gesamte eigene Bauzeit.				
	Das Rollgerüst auf der Außenseite / Längsseite mit Aufstellung auf den Fluchtbalkonen und Dachflächen ist zur Fassade aufgrund des vorhandenen Rohbaus mit abgeschrägter Brüstung mit einem Ausleger von ca. 36cm zu versehen. Das Gerüst ist ggf. gegen Umkippen am Fluchtbalkon zu sichern oder zu ballastieren. Höhe der Arbeitslage: ca. 1,20m. Länge nach Wahl des AN für eigene Montagen ca. 3,00m.				
	Rollgerüst mit umlaufenden Seitenschutz, 3-teilig mit Geländerholm, Knieholm und Bordbrett. Während der Montagearbeiten sind die Fahrrollen mit Bremshebeln zu sichern. Die Vorgaben und Hinweise der GM BG-Bau "Baustein" B 112 Fährbare Arbeitsbühne sind einzuhalten.				
	Arbeitshöhe obere Bauanschlüsse und Verblechungen über OKFF ca. 3,50m.				
		1	psch		
01.03.0006	BAUTÜR, TEMPORÄRER LAGERRAUM				
	Behelfsmäßige Bautür, abschließbar, Ausführung als Holz- oder Blechtüre, in vorhandenes Fensterelement einbauen (Rückbau in Vorposition beschrieben) Türelement vorhalten und beseitigen, einschl. seitlicher Anschlüsse.				
	Lichte Türweite (bxh) ca. 2,50m x 2,95 m, Bodenfreiheit ca. 0,05 m				
	Tür liefern und einbauen, Vorhaltung über gesamte Bauzeit der Bauabschnitte 3,4 und 5.				
	Incl. Verschluss über PZ-Schloss incl. Zylinder mit 10 Schlüsseln.				
	Incl. Schwelle aus Stahlblechkantteil, d = 3 mm, Zuschnitt 250 mm, 4 Kanten als Übergang vom Gerüstbelag zur Scherenbühne mit Befestigung auf Massivbrüstung. Abstand Gerüstbelag zur Fensterebene ca. 50 mm.				
	Die Tür ist vor Abbruch der Bestandsfassade auszubauen und einzulagern. Vor Beginn der nächsten Ebene ist die Tür in nächster Ebene wieder einzubauen. Vergütung in gesonderter Position.				
		1	St		
01.03.0007	UMBAU, BAUTÜR				
	Zuvor beschriebene Bautüren in den nächsten Bauabschnitt umsetzen einschl. seitlicher Anschlüsse				
		6	St		
	01.03 BAUSTELLENEINRICHTUNG				
	01 VORBEREITENDE ARBEITEN / BAUSTELLENEINRICHTUNG				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02 METALLBAUARBEITEN

VORHANGFASSADEN VORBEMERKUNG

KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNGEN VORHANGFASSADEN

PR - PFOSTEN-RIEGEL-FASSADEN (PR-FASSADEN)

Zur Sanierung vorgesehen Fassaden des 1ten und 2ten Bauabschnitts sind als vorgefertigte Pfosten- Riegel- Fassadenelemente ähnlicher Bauart und Teilung der Ebenen 0, 1 und 2 vorgesehen. Sie werden von der Raumseite vor die bestehende Brüstung aus Betonfertigteilen montiert.

Ausführung der Fassadenelemente überwiegend als geschossweise und raumweise getrennte Elemente.

Die 14-teiligen Elemente des Typs F1_1 mit Achsraster ca. l/h = ca. 8,2 / 3,6 m sind dabei die Regelemente. Sie bestehen aus:

- 4 Paneelfeldern im Bereich der Brüstung als raumseitige Dämmebene
- 2 Klappflügeln, nach außen öffnend, elektrisch betrieben
- 2 Festverglasungen
- 2 Lüftungsklappen, nach innen öffnend, manuell betrieben
- 1 verglasten Drehflügel
- 1 Drehflügel mit geschlossener Paneelfüllung, als Fluchtfenster
- 2 Paneelfeldern, abgepasst an die Geometrie der Konsolen der Fertigteilstützen

Je nach Lage und Einbausituation weichen andere Fassadentypen in Abmessung, Teilung und Füllung vom Regelement ab. Der konstruktive Aufbau der vom Regelement abweichenden Elemente bleibt jedoch weitgehend gleich.

Außenecken werden in gleicher Bauart als gesonderes PR-Fassaden-Element ausgeführt. Innenecken sind als durchgehendes Eckpaneel geplant.

Die Fassaden sind in der Regel im Bereich der STB-Stützen und der Innenecken konstruktiv getrennt. Den Übergang von Fassade zu Fassade bildet ein Paneelfeld in Bauart eines Kalt- Warm-Wechsels. Das Paneelelement dient auch zum Toleranzausgleich in Längsrichtung der Fassaden.

Nachfolgend wird der konstruktive Aufbau des Regelementes beschrieben. Der Aufbau abweichender Elemente kann sinngemäß übertragen werden bzw. wird in den Positionsbeschreibungen spezifiziert.

Die Entwässerung der Fassaden erfolgt in der Glasfalzebene. Ein gesicherter Dampfdruckausgleich über die vier Ecken eines jeden Feldes ist sicher zu stellen. Pfosten und Riegeldichtungen sind in mindestens zwei Ebenen auszuführen, so dass eine Entwässerung vom Riegel in den Pfosten sichergestellt ist.

Die Entwässerung bzw. Belüftung ist am Pfosten unten und oben dauerhaft sicher zu stellen, wobei die Entwässerung unten auf Höhe OK Massivbrüstung erfolgt. Falze und Kammern, in die Niederschlagwasser eindringen kann,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

müssen durch geschützte Schlitzte (z.B. Abdeckkappen) entwässert werden.

Teilung und Abmessung sind über beiliegende Planung vorgegeben. Maßabweichungen nach dem durch den AN auszuführenden Aufmaß sind in der Werk- und Montageplanung einzuarbeiten.

Toleranzaufnahme:

Durch die Geometrie der Außenfassade ist die Gesamtfassade in Einzelbereiche zwischen Innen- und Außenecken unterteilt. Die maximale Länge der Einzelbereiche entspricht etwa 4 Fassadenelementen = ca. $4 \times 8,40\text{m} = 33,60\text{m}$

Die Fassaden sind Flucht- und Lotrecht einzubauen. Sie folgen im Wesentlichen der bestehenden Rohbaukonstruktion aus STB-Fertigteilen.

Damit verbundene geringfügige Abweichungen in der Höhenlage, in der Flucht und in der Länge können durch geringfügige Lageabweichungen ausgeglichen werden, sofern diese über die Blechstöße ausgeglichen werden können und nicht zu optisch erkennbaren Versätzen führen. Bei größeren Maßabweichungen im Rohbau, die erkennbare Versätze oder konstruktive Zwänge mit sich bringen, sind die Elemente in den Außenmaßen entsprechend anzupassen.

Die Längentoleranzen (Abweichungen vom theor. Achsraster) können im Bereich der Paneelfelder (Kalt- Warm- Wechsel) sowie in den Ecken vor den STB-Stützen aufgenommen werden.

Höhentoleranzen können im Bereich der Paneelfelder (Kalt- Warm- Wechsel) vor den STB-Stützen und im Bereich der Innenecken aufgenommen werden. Toleranzen der Flucht in Längsrichtung können im Bereich der Paneelfelder (Kalt- Warm- Wechsel) vor den STB-Stützen aufgenommen werden.

Die PR-Fassaden stehen zur Ableitung der Eigenlasten auf dem Rohboden auf. Zur Montage wird der Estrich in einem Streifen parallel zur Fassade bauseits im Zuge Fensterrückbau entfernt. Die Pfosten werden als objektbezogenes Sonderprofil mit einer zusätzlichen Kammer versehen, so dass die Pfostentiefe für eine durchlaufende Dämmebene reduziert werden kann.

In Höhe der Fertigteilbrüstung werden nach Stellung der Fassadengrundkonstruktion von der Raumseite aus geschlossene Paneelfelder in Pfostentiefe ausgebildet. Sie übernehmen die luftdichte Ebene bis zum Rohboden.

Die Falzgrundentwässerung nach Außen erfolgt oberhalb dieser Paneelfelder über die bestehende Fertigteilbrüstung und unterhalb der Sohlbänke nach außen.

Siehe exemplarisch Planunterlage: 22102_FP_DTV_Regelschnitt_A

Die Fassade schließt oben an die bestehende STB-Rohdecke an. Die Zugänglichkeit des Kopfpunktes ist durch die äußeren Schürzen der Betonfertigteilbrüstungen, die Geometrie der Fertigteilträger (M-Träger) in Fassadenlängsrichtung und durch die innere abgehängte Decke eingeschränkt. Eine hoher Grad an Vorfertigung ist zur Vereinfachung der Montage für die Anschlüsse am Kopfpunkt einzuplanen. Die obersten vier Riegel sind nachträglich montierbar auszuführen.

Siehe exemplarisch Planunterlage: 22102_FP_DTV_Regelschnitt_A

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Im Bereich der Stahlbetonstützen mit Abstand alle ca. 8,40m liegen die M-Träger auf Auflagerkonsolen auf. Hier verspringt der Bauanschluss um ca. 300mm nach unten. Der Versprung wird im Bereich von geschlossenen Paneelfeldern aufgenommen.

Siehe exemplarisch Planunterlage: 22102_FP_DTV_Regelschnitt_B

Den seitlichen Abschluss der Fassaden bilden Paneelelemente als Kalt- Warm- Wechsel vor STB-Stützen, Innenecken oder Außenecken.

Oberhalb der Brüstungsfelder sind mittig in der Regel 2 nach außen öffnende Klappflügel mit glasüberdecktem Flügel eingesetzt. Aufgrund des motorischen Antriebes erhalten Sie einen Zugriffsschutz auf der Raumseite. Für die Lasten aus der darüberliegenden Festverglasungen wird der Riegel oberhalb des Klappflügels mittig unterstützt. Der unterster Riegel erhält zur Lastweiterleitung eine Unterstützung auf den Boden.

Mittig oben angeordnet sind zwei nach innen öffnende Lüftungskappen mit liegendem Format. Sie werden ebenfalls elektrisch betrieben. Aufgrund der Höhe über OKFF ist kein Zugriffsschutz erforderlich.

In den Seitenfeldern sind Drehflügel und darüberliegend Paneelfelder angeordnet.

An den Innenecken zwischen 2. und 3., sowie 3. und 4. BA sind die Geschosse jeweils um ein halbes Geschoss versetzt. Die Übergänge werden über Paneelfelder ausgeglichen.

In den Ecken zwischen 2. und 3. BA schließen die Fassaden an die bereits sanierte Fassade an.

Auf Höhe des ersten Riegels / OK Rohbaubrüstung ist raumseitig auf der Fassade ein Brüstungskanal aus Metall im Farbton der PR-Fassade geplant. Der Brüstungskanal ist durch den AN zu liefern und einzubauen. Die Elektroinstallationen und notwendige Aussparungen für Schalter/ Steckdosen erfolgen bau-seits.

Die nachfolgend beschriebenen, raumseitigen Verdunkelungsanlagen werden auf der Innenseite der PR-Fassaden montiert. Die Führungsschienen werden auf der Rückseite der Pfosten befestigt. Der Markiesenkasten ist auf Riegelhöhe unterhalb der Lüftungskappen angeordnet. Am Regelement besteht die Verdunkelungsanlage aus drei Behängen. Im Bereich des Drehflügels mit Paneelfüllung (Fluchtfenster) wird der Markiesenkasten aus optischen Gründen ohne Behang fortgeführt. Auf Seite der STB-Stütze wird dort die Führungsschiene durch einen Kabelkanal ersetzt, der die Verbindung von abgehängter Decke zum Brüstungskanal darstellt.

Weiterhin wird am mittleren Pfosten ein Kabelkanal im Deckenbereich montiert, welcher als Verbindung der Kabel zum Raumcontroller dient.

Konstruktionsbeschreibung PR-FASSADEN:

Vorhangfassaden nach DIN EN 13830 als thermisch getrennte Aluminium- Fassadenkonstruktion in Pfosten-Riegel- Bauweise, Ansichtsbreite 50mm

Ausführung und Materialien gemäß "TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN"

Durch den Auftragnehmer ist für die Pfostenprofile ein objektbezogenes Aluminium Strangpressprofil auf Grundlage am Markt üblicher Systeme zu entwickeln und herzustellen. Der Einschiebling zur Befestigung ist auf die

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

verkleinerte Kammer abzustimmen. Dichtungsprofile, Andruck- und Pressleisten sind als Systemprofile vorgesehen.

Lastabtragung Eigengewicht: stehend über Riegel, Pfosten und Konsolen in die jeweilige Geschossplatte (Boden) aus Stahlbeton

Windlasten: in die jeweilige Geschossplatte (Boden und Decke) aus Stahlbeton

Die Befestigung der Fassaden erfolgt mittels vormontierten Haltekonsolen als Einschieblinge aus verzinktem Stahl bzw. aus Aluminium. Die Höheneinstellung der Fassade erfolgt durch Verschraubung Pfosten und Einschiebling unten. Der obere Einschiebling ist als Loslager auszubilden.

Die Fußplatten der Einschieblinge sind mit thermischen Trennungen $d=8\text{mm}$ zu unterlegen.

Die Fußplatten der Pfosten vor den Stahlbetonstützen, der außenliegenden Konsolen, sind in Richtung Fassadenelement ohne Überstand in das Paneelfeld anzuordnen. Die Fußplatten sind nicht in den Kalt-Warm Wechsel anzuordnen.

Die Fußplatten sind so auszubilden, dass sie nicht über die Konstruktionstiefe der Pfosten und Riegel nach innen oder außen ragen. Für die Verdübelung der Platten am Sturz sind die oberen Riegel nach Befestigung der Konsolen nachträglich in die PR-Fassade einzubauen.

Die Tiefe der Pfosten und Riegel ist durch die Geometrie der Bestandskonstruktion und der angrenzenden Bauteile auf ca. 125mm festgelegt und ist zwingend einzuhalten. Eventuell erforderliche Profilverstärkungen / Einschübe etc. sind in die Einheitspreise der Positionen einzurechnen.

Durch den Wechsel der luftdichten Ebene von Hinterkante Pfosten zu Hinterkante Verglasung / Einselelement sind die Pfosten- und Riegel- Stöße der unteren und oberen Paneelfelder im nicht sichtbaren Bereich über die gesamte Fassadentiefe luftdicht zu versiegeln.

Leistungseigenschaften Gesamtkonstruktion:

Profilabmessungen:

Pfostentiefe: 125 mm

Riegeltiefe: 125 mm

Ansichtsbreiten Pfosten/Riegel: 50 mm

Widerstand gegen Windlast: mind. 2000 Pa

Schlagregendichtheit: mind Klasse RE 1200

Luftdurchlässigkeit: mind. Klasse AE

bewertetes Bau-Schalldämmmaß: R_w mind. 34 dB

Wärmeschutz Ucw: mind. $1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

Stoßfestigkeit: Klasse I5/E5

Glasstärke: bis ca. 50mm

Oberfläche aller sichtbaren Profile und Bleche pulverbeschichtet siehe "TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN; 5.1. OBERFLÄCHE PULVERBESCHICHTUNG"

Die verwendeten Systeme und die Glasauflager müssen im Hinblick auf die Glasgewichte zugelassen sein. Das Eigengewicht der Verglasungen der großen Glasscheiben ist ggf. zur Begrenzung der Verformung der Riegel über Kreuzglasträger direkt in die Pfosten einzutragen. Der Riegel unterhalb der großen Festverglasung wird mittig unterstützt. Die Vergütung erfolgt in einer gesonderten Position.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

In die Fassaden werden Verglasungen, Einsetzelemente und Paneelfelder als Trockenverglasung eingesetzt. Alle Fassadenelemente sind grundsätzlich inkl. Verglasung, Füllungen, Einsetzelementen, Paneelfeldern und allen Bauteilan-schlüssen zu kalkulieren.

EE - FENSTERSYSTEME EINGESPANNT IN PR-FASSADEN

Thermisch getrennten Aluminium- Fenster Systeme nach DIN EN 14351 mit Einspannrahmen für den Einsatz in Pfosten- Riegelfassaden.

Ausführung und Materialien gemäß "TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN"

Fenstersystem aus stranggepressten Aluminiumerzeugnissen mit innerer und äußerer Aluminiumschale und Trennstegen mit mehreren Hohlkammern zur thermischen Trennung.

Die zur Ausführung kommenden Profile sind entsprechend den Leitdetails mit einer Rahmentiefe nach Positionsangabe anzubieten.

Die Einsetzelemente sind als nach innen öffnende Drehflügel und Lüftungs-kappen bzw. nach außen öffnende Klappflügel vorgesehen.

Die Ansichtsbreiten der Profile sind nach statischen und konstruktiven Erfordernissen als Seriensystem des durch den AN zu wählenden Systemgebers in An-lehnung an die Leitdetails der Ausführungsplanung auszuführen.

Für die Entwässerung der Konstruktion ist eine durchlaufende Mitteldichtung anzuordnen. Die Profile sind durch Bohrungen / Fräsungen im unteren Flügel- und Rahmenprofil zu entwässern. Sichtbare Bohrungen sind durch Entwässerungs-kappen zu verdecken. Für die Entwässerung ist der gesicherte Dampfdruckaus-gleich über die Ecken eines jeden Feldes sicherzustellen. Bei Fenstern wird die Vorkammerentwässerung und der Druckausgleich durch Öffnungen in der Glas-leistennut des Flügels nach unten in den Blendrahmen und an der Sohle der Vorkammer nach Außen ausgeführt. Anordnung, Größe, Abstand und Anzahl der Öffnungen sind nach den Verarbeitungsrichtlinien des Systemgebers in Übereinstimmung mit den Empfehlungen der Glashersteller auszuführen.

Profilverbindungen und Gehrungsverbindungen müssen mit Verbindungsele-menten durch Kleben und Verbolzen bzw. Kleben und Verpressen schlagregen-dicht entsprechend der Herstellervorgabe ausgeführt werden. Stumpfe Verbindungen bzw. Kreuzstöße sind verschraubt bzw. Kreuzstöße sind verschraubt mit Verbindungselementen und Stiften auszuführen. Die Ausführungen der Profil-verbindungen haben entsprechend den Lasten und den Vorgaben des System-herstellers zu erfolgen. Besonderer Wert wird auf dauerhaft kraftschlüssige und flächenbündige Eckverbindungen gelegt.

EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT IN PR- FASSADEN

Ausführung gemäß Beschreibung: "EE - FENSTERSYSTEME EINGESPANNT IN PR-FASSADEN"

Klappfensterelement als motorisch nach außen öffnendes Klappfenster incl. Verglasung mit auf der Außenseite glasüberdecktem Flügelrahmen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	(Stufenglas), Bänder oben nach außen klappend				
	<u>Produktvorgabe:</u> Raico WING 50-A Einsatzfenster				
	Blendrahmen als Einspannprofil in PR-Fassaden:				
	Innenansicht: 45 mm,				
	Außenansicht: Schattenfuge ohne Profilansicht				
	Flügel:				
	Innenansicht: 12 mm,				
	Außenansicht: 14 mm (Glashalterahmen)				
	Profiltiefe: 97 mm				
	Verglasung: Incl. Verglasung gemäß nachfolgender Beschreibung "G-02 - ISOLIER VERGLASUNG ESG/ESG/ESG; STUFENGLAS" Oberfläche Glashalterahmen im Farbton, Schwarz glatt glänzend RAL 9005 bzw. gemäß Farbton Bänder				
	Beschläge: incl. Drehbänder oben, Edelstahl, nach außen öffnend mit mind. 270 mm Höhe des freien Querschnitts, Anzahl nach Vorgabe des Systemgebers bis zu 5 Stück				
	Antrieb: incl. bis zu 3 Stück synchron geschaltete Kettenantriebe, abhängig von Flügelbreite auch 2 Stück <u>Produktvorgabe:</u> D+H, Serie CDC, Ausführung: CDC-0252-0350-5-ACB M2-R, 230 V Motorgehäuse Oberfläche im Farbton der Fassade DB Farbton 703 gemäß 5.1. OBERFLÄCHE PULVERBESCHICHTUNG Anzahl nach Anforderung Systemgeber Klappflügel Inkl. Motorkonsole aus Edelstahl mit Befestigung auf Fensterrahmen incl. Kettenbock, Edelstahl mit Befestigung auf Flügelrahmen Motorkonsole und Kettenbock sind so auszubilden, dass von HK Antrieb zu HK Pfosten ca. 30mm als Bautiefe für den nachfolgend beschriebenen raumseitigen Zugriffschutz verbleiben. Die Antriebe sind so auszuführen, dass zum Erreichen der Leistungseigenschaften des Fensters keine zusätzliche Verriegelung notwendig ist Antriebe mit einstellbarer Schließgeschwindigkeit < 5m/s zur Erreichung der Schutzklasse 3 von außen				
	Überwachung: incl. Überwachung der Öffnung mit potentialfreiem Magnetkontakt, VDS-Klasse B, verdeckt liegend				
	Kabelführung: Antriebe und Kontakte inkl. Kabelpeitschen 10m Führung über den Brüstungsriegel, verdeckt liegend mit Profilquerung in den Brüstungskanal, Kabelübergänge und Durchführungen durch Metallteile mit Lehrrohe und Gummimanschette geschützt, Anforderungen durch die 230V Verkabelung sind entsprechend VFF Merkblatt KB.02 Elektrische Bauteile in Fenster u. Türen zu beachten.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Abmessungen (Achismaß) als liegendes Format je nach Fassadentyp unterschiedlich bis zu b/h = ca. 2.817 / 525 mm. Angabe zu kalkulierende Abmessung in den Einzelpositionen.

Sofern die Formate oberhalb der Systemgrenzen des Systemgebers liegen, sind Mehraufwendungen für die entsprechende Zusatzausstattung der Beschläge, ggf. erforderliche statische Glasverhebungen und eine Prüfung auf Übereinstimmung der Leistungseigenschaften durch ein anerkanntes Prüfinstitut (z.B. IFT Rosenheim) in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Oberfläche Profile: Pulverbeschichtung wie Fassade, siehe "TECHNISCHE KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNGEN METALLBAUARBEITEN; HINWEIS OBERFLÄCHE UND BESCHICHTUNG"

EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE IN PR- FASSADEN

Ausführung gemäß Beschreibung: "EE - FENSTERSYSTEME EINGESPANNT IN PR-FASSADEN"

Lüftungsklappe als motorisch nach innen öffnende Lüftungsklappe ohne Glasfüllung, horizontale Ausrichtung, Bänder unten, Kipp nach innen öffnend

Produktvorgabe: Raico FRAME+ 75 LF Lüftungsklappe

Blendrahmen als Einspannprofil in PR-Fassaden:

Innenansicht: 54 mm,
Außenansicht: 75 mm mit ca. 9 mm Schattenfuge
Profiltiefe: 75 mm

Flügel:

Innenansicht: 300 mm, als einteiliges Strangpressprofil, beidseitig mit Endkappe
Außenansicht: 202 mm mit 18 mm Schattenfuge
Profiltiefe: 87 mm

Verglasung: ohne Verglasung als geschlossene Klappe mit Abschluss beidseitig für umlaufende Dichtebenen, als Einselement in eine Pfosten- Riegel- Fassade

Beschläge: incl. Drehbänder unten aufliegend, Edelstahl, nach außen öffnend, mit mind. 168 mm Höhe des freien Querschnitts bzw. ca. 55° Öffnung
Anzahl nach Vorgabe des Systemgebers bis zu 5 Stück

Antrieb: incl. 2 Stück synchron geschaltete Kettenantriebe, raumseitig aufgesetzt,
Produktvorgabe:
D+H, Serie CDC, Ausführung: CDC-0252-0350-5-ACB M2-R, 230 V
Motorgehäuse Oberfläche im Farbton der Fassade
DB Farbton 703 gemäß 5.1. OBERFLÄCHE PULVERBESCHICHTUNG
Anzahl nach Anforderung Systemgeber Lüftungsklappe
Inkl. Motorkonsole aus Edelstahl mit Befestigung auf Fensterrahmen
incl. Kettenbock, Edelstahl mit Befestigung auf Klappe
Die Antriebe sind so auszuführen, dass zum Erreichen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	der Leistungseigenschaften des Fensters keine zusätzliche Verriegelung notwendig ist				
Überwachung:	incl. Überwachung der Öffnung mit potentialfreiem Magnetkontakt, VDS-Klasse B, verdeckt liegend				
Kabelführung:	Antriebe und Kontakte inkl. Kabelpeitschen 10m verdeckt liegend mit Profilquerung, Kabelübergänge und Durchführungen durch Metallteile mit Lehrrohe und Gummimanschette geschützt, Anforderungen durch die 230V Verkabelung sind entsprechend VFF Merkblatt KB.02 Elektrische Bauteile in Fenster u. Türen zu beachten. Führung bis in Kabeltrasse der abgehängten Decken				
	Abmessungen (Achismaß) als liegendes Format je nach Fassadentyp unterschiedlich bis zu b/h = ca. ca. 2.945 / 432 mm. Angabe zu kalkulierende Abmessung in den Einzelpositionen.				
	Sofern die Formate bzw. die Ausrichtung der Klappen abweichend von den Einbaubedingungen des Systemgebers ausgeführt werden, sind Mehraufwendungen für die entsprechende Zusatzausstattung der Beschläge und eine Prüfung auf Übereinstimmung der Leistungseigenschaften durch ein anerkanntes Prüfinstitut (z.B. IFT Rosenheim) in den Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Oberfläche Profile: Pulverbeschichtung wie Fassade, siehe "TECHNISCHE KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNGEN METALLBAUARBEITEN; HINWEIS OBERFLÄCHE UND BESCHICHTUNG"				
	EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST IN PR- FASSADEN				
	Ausführung gemäß Beschreibung: "EE - FENSTERSYSTEME EINGESPANNT IN PR-FASSADEN"				
	Drehfenster als manuell nach innen öffnendes Drehfenster mit 3-Scheiben Isolierverglasung.				
	Blendrahmen als Einspannprofil in PR-Fassaden:				
	Innenansicht: 54 mm,				
	Außenansicht: 75 mm zzgl. 10 mm Schattenfuge				
	Profilbautiefe: 75 mm				
	Flügel:				
	Innenansicht: 57 mm, aufschlagend auf Rahmenprofil				
	Außenansicht: 41 mm, bündig mit Rahmenprofil, 7 mm Schattenfuge				
	Profiltiefe: 87 mm				
	Verglasung:				
	incl. Verglasung gemäß nachfolgender Beschreibung "G-01 - ISOLIER VERGLASUNG ESG/ESG/ESG"				
	Beschläge:				
	Drehbeschlag, nach Innen öffnend, Öffnungsbegrenzer, auf 90° voreingestellt, energieverzehrend				
	Bedienung:				
	manuell Fenstergriff raumseitig, auf Höhe von 1,60 m ü. OKFF, Edelstahl, matt gebürstet,				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Produktvorgabe:

WSS Fenstergriff Model 108

Für eine ausreichende Dauerhaftigkeit der Beschläge bei Schulnutzung ist das Flügelgewicht für die Auslegung der Beschläge rechnerisch um ca. 25% zu erhöhen.

Überwachung: incl. Überwachung Verschluss mit potentialfreiem Magnetkontakt, VDS-Klasse B, verdeckt liegend

Kabelführung: Kontakte inkl. Kabelpeitschen 10m, Führung verdeckt liegend mit Profilquerung, Kabelübergänge und Durchführungen durch Metallteile mit Lehrrohe und Gummimanschette geschützt, Anforderungen durch die 230V Verkabelung sind entsprechend VFF Merkblatt KB.02 Elektrische Bauteile in Fenster u. Türen zu beachten.
Führung bis in Kabeltrasse der abgehängten Decken

Abmessungen (Achismaß) als stehendes Format je nach Fassadentyp unterschiedlich bis zu b/h = ca. 1.170/ 2.325 mm. Angabe zu kalkulierende Abmessung in den Einzelpositionen.

Oberfläche Profile: Pulverbeschichtung wie Fassade, siehe "TECHNISCHE KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNGEN METALLBAUARBEITEN; HINWEIS OBERFLÄCHE UND BESCHICHTUNG"

EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL IN PR-FASSADEN

Drehflügel wie vor "EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST IN PR- FASSADEN" beschrieben, jedoch:

Flügel als wärmegeämmtes Paneelfeld mit innenseitig flügelüberdeckender Glattblechfüllung, AL-Blech mind. 3mm, Kern witterungsbeständiger Dämmstoff nach Vorgabe des Systemgebers incl. notwendiger Folien und zwischenlagen zur Erreichung der technischen Leistungseigenschaften

Öffnungsbegrenzer, auf 90° voreingestellt, energieverzehend

G - VERGLASUNG

Es werden nur Gläser mit Überwachungszeichen (Ü-Zeichen, Bauregelliste A) zugelassen.

Die Glasstärke ist vom AN entsprechend den Richtlinien der Glashersteller und den auftretenden Lasten in eigener Verantwortung zu ermitteln. Die angegebenen bauphysikalischen Angaben dürfen je nach Produkt geringfügig abweichen. Geforderte U-Werte und g-Werte gelten dabei jeweils als Mindestanforderung.

Erläuterung der verwendeten Abkürzungen:

VSG: VerbundSicherheitsglas

ESG: Einscheiben-Sicherheitsglas

SPG: Spiegelglas (Float-Glas)

MIG: Mehrscheiben-Isolierverglasung

SZR: Scheibenzwischenraum

PVB: Polyvinyl-Butyral-Folie

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Das Glas muss in Güte, Abmessung und Verarbeitung der DIN 18361 entsprechen. Die besonderen Richtlinien und Vorschriften der Glashersteller sind zu beachten, insbesondere beim Einsatz von Isolier- und Sondergläsern. Brandschutzgläser sind nach dem Einbau besonders, beidseitig zu kennzeichnen und mit einem Hinweis zur entsprechenden Glasreinigung bei Bauendreinigung zu versehen. Die Lieferung und der Einbau der gesamten Verglasungen gehört zum Leistungsumfang des AN. Zur Lieferung sind die nachfolgend aufgeführten Gläser vorgesehen. Die Wahl des Fabrikats bleibt dem Bieter freigestellt.

Glasdicken und Glasaufbauten:

Die Glasdicken sind nach DIN 18008 T1 bis 5 mit den Lastannahmen von DIN 1055 unter Berücksichtigung der Windlasten und ggf. zusätzlicher Lasten entsprechend den einschlägigen Fachregeln zu ermitteln und statisch nachzuweisen.

Zur Erzielung eines einheitlichen Fassadenbildes sind innerhalb zusammenhängender Fassaden bzw. Fensterelemente gleiche Glasstärken und Aufbauten zu verwenden. Generell sind die unterschiedlichen Gläser eines Gebäudes in Farbe, Reflexion und Erscheinungsbild aufeinander abzustimmen. Die Mindestdicke der Äußeren Verglasung beträgt 6 mm unabhängig von der Statik oder der Glasart. VSG Verglasungen in zugänglichen Bereichen (z.B. bodengebundene Verglasungen) müssen eine Mindestdicke von 8mm aufweisen.

Für die Verglasung gelten:

- die einschlägigen Normen
- die Richtlinien und Empfehlungen der Fachverbände
- die Verarbeitungsvorschriften bzw. Richtlinien von Glashersteller und Aluminium-System-Hersteller.
- die DIN 18008 Teil1 bis 5: Glas im Bauwesen- Bemessungs- und Konstruktionsregeln

Alle Mehrscheibenisolierrgläser sind mit einem thermisch verbesserten Randverbund nach Anlage C zu DIN 4108-4 auszustatten.

Folgende Psi-Werte gelten dabei als Mindestanforderung:

- Fensterelemente Metall mit thermischer Trennung: 0,035 W/mK
- PR-Fassade Metall mit thermischer Trennung: 0,065 W/mK

Sichtbare Kanten der Abstandshalter sind grundsätzlich in schwarzem Farbton zu wählen. TPS-Abstandshalter sind unzulässig.

Alle Glaskanten (Randverbund) von Isoliergläsern, die nicht durch weitere Konstruktionen abgedeckt werden, sind mit einem UV-beständigen Randverbund oder einer Bedruckung im Randbereich zu versehen (Einselemente Klappflügel). Stoßfugen von Gläsern ohne Abdeckung sind mit einer UV-beständigen Silikon- Dichtungsmasse (z.B. DC797) zu versiegeln.

Um ein ausreichendes Sicherheitsniveau zu gewährleisten kommen dem Bauvorhaben aufgrund der Nutzungsart Schule / Sonderbau ausschließlich Sicherheitsverglasungen zum Einsatz.

In den Regelementen der Pfosten- Riegel- Fassaden incl. der Einselemente sind aufgrund der raumseitigen Verschattung und der Teilverschattung durch die außenliegende Fluchtbalkone und vorspringende Bauteile ausschließlich Güteüberwachte Einscheibensicherheitsgläser (ESG-HF) zu verwenden.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die vorstehenden Angaben gelten für alle Einzelscheiben von Mehrscheibenisoliervergläsern.

Besonders hingewiesen wird auf die fachgerechte Verklötzung der Scheiben. Die Verklötzung hat mit den dafür im System vorgesehenen Polyamid-Vorklötzen bzw. -Klotzbrücken zu erfolgen. Die Glasaufleger müssen die Lastabtragung, die auftretenden Temperaturdehnungen, den Ausgleich von Bauleranzen und die zwängungsfreie Montage ermöglichen. Sie müssen ihre Funktion dauerhaft erfüllen und den Austausch defekter Scheiben ermöglichen. Die Glasaufleger der Pfosten- Riegel- Fassaden müssen für die Glasgewichte geeignet sein. Nach Bedarf sind Kreuzglasträger zu verwenden. Die Glasaufleger und Glasklötze müssen so ausgeführt sein, dass alle Einzelscheiben der Mehrscheibenisoliervergläser vollständig aufstehen. Auf einen ausreichenden Glaseinstand nach DIN 18008 ist zu achten.

Bei der Zwischenlagerung der Isolierglaseinheiten auf der Baustelle sind die Gläser bzw. Glasgestelle mit einer nicht transparenten Folie als Schutz vor Witterung und Sonneneinstrahlung abzudecken.

Beim Versatz der Scheiben auf der BE-Fläche oder im Gebäude ist das korrekte Abstellen der Scheiben zu beachten. Der Transport ist nur auf geeigneten Transportgestellen und Rollwagen vorzunehmen. Generell zu beachten sind:

- die Verglasungsrichtlinien
- Abstellen der Gläser auf geeigneter Unterlage
- Möglichst rechtwinklige Abstellmöglichkeit
- Glaskanten während des Handlings schützen
- Schutz der ISO-Einheiten vor direkter Sonne

Nach Transport der Scheiben an den Einbauort sind die Isolierglaseinheiten vor Montage auf eventuelle Kantenverletzungen zu überprüfen.

G-01 - ISOLIERVERGLASUNG ESG/ESG/ESG

Ausführung gemäß Beschreibung: "G - VERGLASUNG"

Dreifachisolierverglasung als neutrales Sonnenschutzisolierverglasung als Füllung in PR-Fassaden und Einselelementen

Glasaufbau: (von innen nach außen)
nach statischem Erfordernis jedoch mindestens:

6 mm ESG-H / 14 mm SZR / 5 mm ESG-H / 14 mm SZR / 8 mm ESG-H

Technische Glaswerte:

Gesamtaufbau:	47 mm
Ug:	0,6 W/m²K
Lichttransmissionsgrad TL:	53 %
g-Wert:	25 %
Lichtreflexionsgrad außen RLa:	17 %
Farbwiedergabeindex Ra:	92
Rw:	min. 39 (-2;-6) dB

Produktvorgabe Beschichtungen:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Silverstar Beschichtung Pos. 2: Superselekt 60/27 T Beschichtung Pos. 5: EN2plus T				
	G-02 - ISOLIERVERGLASUNG ESG/ESG/ESG; STUFENGLAS wie zuvor beschrieben, jedoch als nach außen flügelüberdeckende Stufenverglasung. Überstand des Stufenglas auf Pos.2 schwarz beschichtet.				
	G-03 - BRANDSCHUTZVERGLASUNG EI30 / F30 in Anlehnung an Glastyp G-01, jedoch als Brandschutzverglasung im Aufbau nach Vorgaben des Systemgebers Anforderung Fassade EI30 / F30				
	G-04 - ISOLIERVERGLASUNG VSG/ESG/VSG Ausführung gemäß Beschreibung: "G - VERGLASUNG" Dreifachisolierverglasung als neutrales Sonnenschutzisolierverglasung als Füllung in Zugangstüren Glasaufbau: (von innen nach außen) nach statischem Erfordernis jedoch mindestens: 8 mm VSG / 14 mm SZR / 6 mm Float / 14 mm SZR / 8 mm VSG Technische Glaswerte wie Glastyp G-01				
	PA - PANEELFELDER Paneelfelder mit unterschiedlichen Aufbauten als geschlossene und gedämmte Bereiche von Pfosten- Riegel- Fassaden Ausführung und Materialien gemäß "TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN" Bei der Planung und Montage der Paneelfelder ist auf eine Durchgängigkeit der Funktionsebenen: - raumseitige luftdichte Ebene - Dämmebene - äußere schlagregendichte Ebene im Zusammenhang mit der Fassadenkonstruktion und den Bauanschlüssen zu achten. Bei Paneelfeldern mit raumseitiger Verblechung an der Innenkante der Pfosten- Riegel- Konstruktion sind die Stöße zwischen Pfosten und Riegel im nicht sichtbaren Bereich vor Montage der Dämmung abzudichten (spritzbarer Dichtstoff oder Folie). Dämmstoffe sind lückenlos und abgleitsicher einzubauen. Paneelfelder sind zur Außenluft mit einer Dampfdruckausgleichsöffnung zu versehen.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Oberfläche Bleche und alle sichtbaren Oberflächen pulverbeschichtet siehe "TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN; 5.1. OBERFLÄCHE PULVERBESCHICHTUNG"</p>				
	<p>PA-1 - GLATTBLECHPANEEL D=CA. 49mm</p>				
	<p>Ausführung gemäß Beschreibung: "PA - PANEELFELDER"</p>				
	<p>Paneelfeld als Ausfachung in PR-Fassaden zwischen innerer und äußerer Dichtebene.</p>				
	<p>Paneelaufbau: (von innen nach außen) nach statischem Erfordernis jedoch mindestens:</p>				
	<p>3 mm Gattblech aus Aluminium, pulverbeschichtet</p>				
	<p>42 mm Dämmkern, BSK A, WLG 035</p>				
	<p>3 mm Gattblech aus Aluminium, pulverbeschichtet</p>				
	<p>Gesamtaufbau: ca. 48 mm</p>				
	<p>Randverbund umlaufend als druckstabile Leiste, verrottungsfest und diffusionsdicht verklebt</p>				
	<p>PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN D=CA. 180mm</p>				
	<p>Ausführung gemäß Beschreibung: "PA - PANEELFELDER"</p>				
	<p>Paneelfeld als geschlossenes Feld in PR-Fassaden in gesamter Bautiefe zwischen Innenkante der Pfosten- und Riegel- Konstruktion und äußerer Dichtebene.</p>				
	<p>Paneelaufbau: (von innen nach außen) als mehrteilige Konstruktion nach statischem Erfordernis, jedoch mindestens:</p>				
	<p>2 mm raumseitig Kantblech aus Aluminium, Kantung 2 oder 3-seitig, pulverbeschichtet, Innenkante bündig mit Pfosten/ Riegel-Konstruktion, Stöße der Pfosten- und Riegel und der Bleche zu Pfosten- und Riegel luftdicht versiegelt bzw. mit Folien verklebt, nicht sichtbar befestigt</p>				
	<p>120 mm Dämmkern innere Ebene, BSK A, WLG 035, kaschiert</p>				
	<p>1mm Stützblech AL natur, diffusionsoffene Folie, Befestigungswinkel zu Pfosten- und Riegel</p>				
	<p>60 mm Dämmkern äußere Ebene, BSK A, WLG 035, kaschiert</p>				
	<p>3 mm wetterseitig Kantblech aus Aluminium, pulverbeschichtet, Z-förmig gekantet, Zuschnitt ca. 340mm, 2 Kantungen nicht sichtbar durch Pressleisten und ggf. zus. Haltelaschen befestigt</p>				
	<p>Gesamtaufbau: ca. 180 mm</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Das Paneelfeld bildet im Zusammenhang mit nachfolgend beschriebenen Bauanschlüssen den Übergang zum Rohbau. Die Anpassung und Ausschnitte als Übergang zu der Rohdecke bzw. zu den Stützenkonsolen, die Abdichtung der luftdichten Ebene und die Anbindung der diffusionsoffenen Zwischenebene sind einzukalkulieren, sowie die Anpassung der inneren Dämmebene Mineralfaser an den Rohbauversprung.

BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL D=CA. 150mm

Ausführung gemäß Beschreibung: "PA - PANEELFELDER"

Paneelfeld als geschlossenes Feld in PR-Fassaden in gesamter Bautiefe zwischen Innenkante der Pfosten- und Riegel- Konstruktion und äußerer Dichtebe-
ne.

Paneelaufbau: (von innen nach außen) als mehrteilige Konstruktion nach statischem Erfordernis, jedoch mindestens:

3 mm	raumseitig Kantblech aus Aluminium, Höhe ca. 650mm, pulverbeschichtet Montage auf der Innenseite der Pfosten- und Riegel sichtbar verschraubt mit Senkkopfschrauben, Edelstahl incl. L-Profil (100x50x3) Kurzstücke aus Aluminium zur Befestigung im Bodenbereich Vertikalstöße mittig auf dem Pfosten Bleche luftdicht zur Fassadenkonstruktion versiegelt am Bauanschluss Boden mit Folien verklebt
100 mm	Dämmkern innere Ebene, BSK A, WLG 035, kaschiert
40-60 mm	Dämmkern äußere Ebene, BSK A, WLG 035, komprimierbare Dämmung als Ausgleich zur Rohbaubrüstung
Gesamtaufbau:	ca. 150 mm

Paneel Feld im Bereich der Brüstung als Innendämmung des vorhandenen STB-Bauteils mit raumseitiger, dampfdichter Ebene und Sichtseite in Glatblech als durchlaufende Bekleidung über die gesamte Fassadenbreite bis zum Kalt-Warm-Wechsel der Stützen herstellen.

Incl. Winkel im Bodenanschluss durchlaufend als Anschlagleiste des Paneel Bleches

Incl. umlaufendem diffusionsdichtem Anschluss des Paneelfeldes durch Verklebung mit den Pfosten- und Riegeln, den Anschlusswinkeln am Boden, den seitlichen Fassaden- bzw. Bauteilanschlüssen.

Vor Einbau der Dämmung sind die Riegel zu den Pfosten auf gesamter Bautiefe bis zur inneren Dichtungsebene dauerelastisch zu versiegeln bzw. nach Wahl des AN mit Folie zu verkleben.

Abdichtung Profilkammer der Pfosten im Bodenanschluss durch umlaufender Abklebung mittels EPDM Folien.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Der schlagregendichte Übergang von Fassade zu OK Rohbaubrüstung zur Glasfalzentwässerung ist Teil der Bauanschlüsse und dort beschrieben.

Der untere Bauanschluss mit Folie nachfolgend vom nachfolgend beschriebenen Sockelblech überdeckt.

BA - BAUANSCHLÜSSE

Bauanschlüsse der Pfosten- Riegel- Fassaden und Paneelfelder umlaufend auch als Übergang zu angrenzenden Bauteilen eigener Leistung

Ausführung und Materialien gemäß "TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN"

Die Bauteilanschlüsse sind als vollständige, funktionsfähige Leistung nach den anerkannten Regeln der Technik zu auszuführen und gemäß der beiliegenden Planung incl.:

- raumseitige luftdichte Ebene
- Dämmebene
- äußere schlagregendichte Ebene

zu incl. aller Übergänge und Eckausbildungen zu kalkulieren.

Die bauphysikalischen Einwirkungen durch Raum- und Aussenklima sind zu berücksichtigen. Die Einbauebene und die Ausführung der Baukörperanschlüsse sind so auszuführen, daß die von der DIN 4108-2 vorgegebene schimmelpilzkritische 13°C Isotherme innerhalb der Konstruktion verläuft. Isothermennachweise hierzu werden in einer gesonderten Position vergütet.

Zeitweise ausfallendes Tauwasser darf nicht in die Konstruktion eindringen und zu einer unzulässigen, dauerhaften Erhöhung der Materialfeuchten, bzw. Schäden im Bereich der Anbindung an den Baukörper führen.

Alle Anschlüsse zum Rohbau sind entsprechend den bauphysikalischen Anforderungen und entsprechend der Leitdetails auszubilden. Die Bauteilanschlüsse sind nach den Güterichtlinien nach RAL auszuführen. Im Hinblick auf die Abdichtungsebenen und die Dämmung sind die Leitdetails nur als schematisch anzusehen. Bei der Kalkulation sind alle für die Funktion des Bauanschlusses erforderlichen Folien, Dämm- und Dichtstoffe eigenverantwortlich zu kalkulieren, auch wenn diese in den Leitdetails und den LV-Positionen nicht gesondert beschrieben oder dargestellt sind. Erforderliche Zuschnitte und Mengen sind eigenverantwortlich durch den AN auf Grundlage der beiliegenden Planung zu ermitteln. Sämtliche Leitdetails sind in diesem Punkt nur schematisch. Die Abmessungen der Bauteilanschlüsse können jedoch aus diesen entnommen werden.

Bei der Abdichtung der Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die Anwendungshinweise der Hersteller zu beachten. Bei der Festlegung der Fugenbreite ist die zulässige Gesamtverformung des Dichtstoffes zu berücksichtigen.

Es ist darauf zu achten, daß die Abdichtung möglichst umlaufend in einer Ebene verläuft. Besonderer Wert ist bei Planung und Ausführung auf die Eckverbindungen bzw. -übergänge der Abdichtungsebenen zu legen. Der jeweilige Übergang zu den angrenzenden Bauwerksanschlüssen der Fassaden (Eckausbildung) ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Auf die

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

durchgehende und dichte Ausbildung der Fenster- und Fassadenecken ist besonderer Wert bereits in der Planung zu legen.

Die verwendeten Materialien und Untergründe sind auf Dauerhaftigkeit und Verträglichkeit zu prüfen.

Für die Dämmung der Bauanschlüsse sind Mineralfaserdämmplatten mit einem Schmelzpunkt mit mind. 1000°C zu verwenden. Sämtliche Hohlräume sind satt mit Wärmedämmung zu füllen.

Die Bauteilanschlüsse werden nicht als separate Position gesondert aufgeführt. Sie sind Teil der Position der Fenster und Fassadenelemente.

Die Ausbildung von Dehnfugen bzw. Schiebeelementen im Verlauf der Bauteilanschlüssen, welche die Bewegungen aus den Fassaden (z.B. oberes Loslager zum Bauwerk) und Längenänderung der Anschlussbleche aufnehmen, sind vom AN eigenverantwortlich auszuführen und werden nicht gesondert vergütet. Sichtbare Dehnfugen sind in Farbe der Bleche zu hinterlegen.

BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN

Bauteilanschluss der Fassadenelemente an die Rohbaustützen auf beiden Fassadenseiten als luftdichter Abschluss, über die gesamte Fassadenhöhe

Ausführung gemäß Beschreibung: "BA - BAUANSCHLÜSSE"

bestehend aus jeweils:

- beidseitig diffusionsdichter Abklebung Außenseite Pfosten zu Außenkante Rohbaustütze mit EPDM Folie, Bahnenbreite ca. 225 mm
- auf Seite Kabelkanal: Stahlblech, 3 mm, L-Profil, ca. 70 x 30 mm inkl. Kombiband zu Stütze + Stahlblech, Z-Profil, 3 mm ca. 30x30x30 mm
- auf Seite Führungsschiene: Stahlblech, 3 mm, L-Profil, ca. 70 x 30 mm inkl. Kombiband zu Stütze + Stahlblech, Z-Profil, 3 mm ca. 30x100x30 mm + Aluminium L-Profil, 3 mm, 30 x 20 mm + Aluminium Kantblech, 3mm, 2 Kantungen, Abwicklung ca. 140 mm, Farbton Fassade

Die Ausbildung Paneelfeld als Kalt- Warm- Wechsel incl. der Dämmstoffe wird in gesonderter Position vergütet.

BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN

Bauteilanschluss der Fassadenelemente an den Rohboden über die gesamte Fassadenbreite

Ausführung gemäß Beschreibung: "BA - BAUANSCHLÜSSE"

bestehend aus:

- L-Profil aus Aluminium ca. 100x50x3 als Kurzstück zur Befestigung des Paneels BP-1, Anzahl gem. Konstruktiver Erfordernis ca. alle 800 mm.
- diffusionsdichter Abklebung Brüstungspaneel zum Rohboden aus Stahlbeton mit EPDM Folie, Bahnenbreite ca. 150mm

BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Bauteilanschluss der Fassadenelemente an den Rohboden über die gesamte Fassadenbreite

Ausführung gemäß Beschreibung: "BA - BAUANSCHLÜSSE"

Ausführung als diffusionsoffene Schleppfolie, Zuschnitt ca. 250mm, auf Höhe OK Brüstung zur Fassadenentwässerung nach außen unterhalb des Riegels.

Hierzu ist ein durchgehender AL-Winkel ca. 30x30x2mm in der Ebene des Falzgrundes auszuführen. Der Pfosten ist so abzufräsen, dass die Schleppfolie nach Einbau bündig mit dem Falzgrund angeordnet ist und über die gesamte Fassadenlänge durchgehend in einer Ebene verklebt werden kann.

Die Verwendung von Kunststoffformteilen zur Folienaufnahme wird aus technischen Gründen untersagt.

Die Schleppfolie durchgehend über die gesamte Fassadenlänge mit Übergang zur Schleppfolie der Paneelfelder vor den Rohbaustützen herstellen und zu verkleben.

Vor Montage der äußeren Sohlbank ist der Hohlraum außerhalb der Schleppfolie zur Sohlbank von OK Rohbaubrüstung bis UK Riegel mit einem Verrottungsfesten Dämmstoff (XPS), Querschnitt ca. 45 x 70 mm auszudämmen. Der Dämmstoff ist zur Falzbelüftung an Pfosten entsprechend auszuklinken. Der Dämmstoff ist an Toleranzen der Rohbaubrüstung anzuarbeiten.

BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN

Bauteilanschluss der Fassadenelemente an die Rohbaudecke bzw. tragende Betonfertigteile der Deckenaufleger, Ausführung über die gesamte Fassadenbreite

Ausführung gemäß Beschreibung: "BA - BAUANSCHLÜSSE"

im vorgesehenen Paneelaufbau "PA2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN" als durchgehende Ausbildung von:

- diffusionsdichter Abklebung Hinterkante Pfosten zu STB-Sturz mit EPDM Folie, Bahnenbreite ca. 150mm
- diffusionsoffener Abklebung in der Ebene Falzgrund von Pfosten zu STB-Sturz mit EPDM Folie, Bahnenbreite ca. 250mm incl. durchgehendem AL-Winkel ca. 40x20x2mm

Der Bauanschluss verspringt im Bereich der Konsolen der Rohbaustützen. Der Mehraufwand wird in "BA6 - ANSCHLUSS SÜTZENKONSOLEN IM DECKEN-ANSCHLUSS" beschrieben.

BA5 - ANSCHLUSS AN DECKEN - EBENE 1

Bauteilanschluss der Fassadenelemente an die Rohbaudecke bzw. tragende Betonfertigteile der Deckenaufleger, Ausführung über die gesamte Fassadenbreite

Ausführung gemäß Beschreibung: "BA - BAUANSCHLÜSSE"

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

im vorgesehenen Paneelaufbau "PA2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN" als durchgehende Ausbildung von:

- diffusionsdichter Abklebung inneres Kantblech Paneel mit EPDM Folie an den Rohbau, Bahnenbreite ca. 275mm
- diffusionsoffener Abklebung Stützblech AL natur mit Fortführung der diffusionsoffenen Folie, incl. durchgehendem AL-Winkel ca. 25x25x2mm
- raumseitiges Abdeckblech, AL im Farbton Fassade, abgewinkelte Länge ca. 300mm, 2 Kantungen incl. UK zum einhängen des Blechs

Der STB-Träger endet teilweise bündig mit der STB-Konsole der Rohbaustützen. Der Baukörperanschluss ist durchlaufend herzustellen.
Die Konsole des Kopfpunkts der Fassade kragend in das Paneel PA-2 ein, die Folien sind über die Konsolen an den Rohbau zu führen.

BA6 - ANSCHLUSS SÜTZENKONSOLEN IM DECKENANSCHLUSS

Der Bauanschluss "BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN - EBENE 2 UND 3" und in Teilbereichen "BA5 - ANSCHLUSS AN DECKEN - EBENE 1" verspringt im Bereich der Konsolen der Rohbaustützen. Der Höhenversprung wird durch die geschlossenen Paneelfelder über den Drehflügeln "PA2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN" aufgenommen.

Der Bauanschluss BA6 vergütet den Übergang der Bauanschlüsse
- BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN zu
- BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN - EBENE 2 UND 3

im vorgesehenen Paneelaufbau "PA2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN" als durchgehende Ausbildung von:

- Abklebung inneres Kantblech Paneel mit EPDM Folie an den Rohbau, Bahnenbreite ca. 150mm
- diffusionsoffener Abklebung auf Stützblech AL natur mit Fortführung der diffusionsoffenen Folie in der Ebene Falzgrund von Pfosten incl. durchgehendem AL-Winkel ca. 40x20x2mm
- Innenseitiger Übergang von Paneel PA-2 zum Rohbau mittels Anschlusswinkel, als Abdeckung der dampfdichten Folie, aus AL-Winkel 90x50x2 mm, Oberfläche wie Fassadenelement, Gesamtlänge Abdeckwinkel = ca. 700 mm, zweiteilig, Winkel in den Ecken auf Gehrung gestoßen.
Winkel stößt auf Höhe BA4 mit ANSCHLUSSWINKEL INNENDÄMMUNG, M-TRÄGER zusammen, Stoß ist auf Gehrung auszuführen.
Siehe auch Bilddokumentation: Nr. 27

mit Versprung ca. 300mm nach unten, einer Konsolenbreite von ca. 400mm und an Decke ca. 800 mm, Gesamtbreite von ca. 1500mm.

Siehe auch Bilddokumentation: Nr. 18

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02.01 VORHANGFASSADEN

HINWEIS ZUR KALKULATION

Im folgenden werden die Pfosten- Riegelfassaden Elemente beschrieben.

Die Elementansichten sind den der Angebotsaufforderung beiliegenden Ausführungsplänen der Bezeichnung:

- 22102_FP_Ansichten_Abwicklung_E2+3
- 22102_FP_9100_Ansichten_Abwicklung_E1_BA3_Teil1
- 22102_FP_9105_Ansichten_Abwicklung_E1_BA4_Teil2
- 22102_FP_9110_Ansichten_Abwicklung_E1_BA5_Teil3

zu entnehmen.

Die PR-Fassaden sind inklusive Füllungen, Einsetzelementen, Bauwerksanschlüssen, System- und Befestigungszubehör vorgerichtet zur Aufnahme der weiteren an die Konstruktion zu montierender angrenzender Leistungen zu kalkulieren.

Die Anzahl und Lage der Elemente ist dem Raumbuch zu entnehmen.

02.01.0001 PR- FASSADENELEMENT: "F1_1a"

Vorhangfassadenelement inkl. Füllungen, Einsetzelementen und Bauanschlüssen als vollständiges Fassadenelement gemäß vorstehender Beschreibungen:

- MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG VORHANGDFASSADEN
am Beginn dieses Titels

16-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 8.140 x 3.575 mm bestehend aus:

2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2817 x 690 mm
2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2817 x 1800 mm
2 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2817 x 525 mm
2 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2817 x 456 mm
1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca. 1170 x 2325 mm
1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL	b x h ca. 1170 x 2325 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 535 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2817 x 100 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

2 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN,	l= ca. 3.225 mm
1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN,	l= ca. 8.150 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN,	l= ca. 8.150 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN,	l= ca. 5.650 mm
2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN	

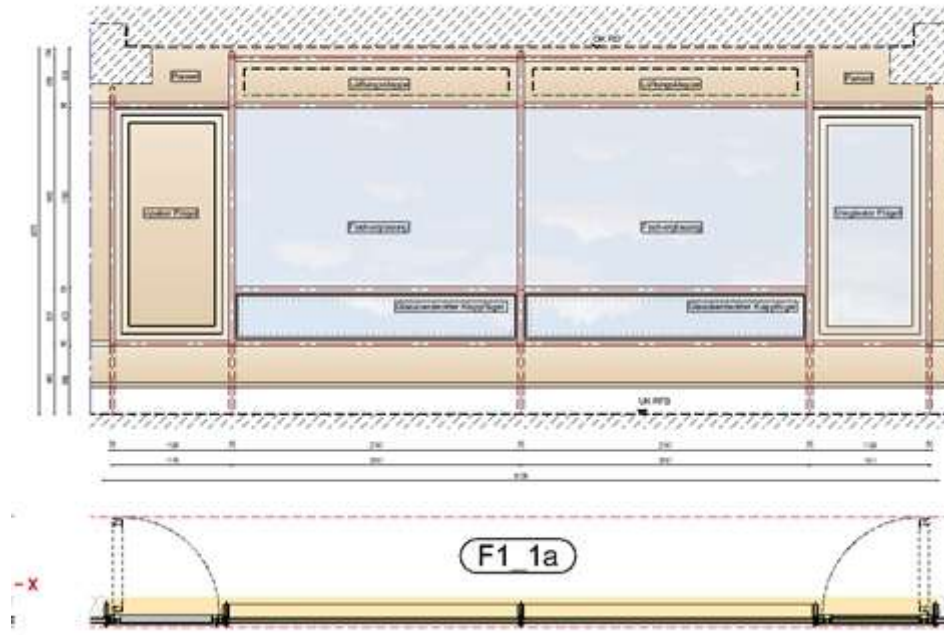
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge beidseitig zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung: **F1_1a**



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raum-
buch.

27 St

02.01.0002 PR- FASSADENELEMENT: "F1_1b"

wie zuvor beschrieben jedoch:

anstatt:

1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL

b x h ca. 1170 x 2325 mm

1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST

b x h ca. 1170 x 2325 mm

Ausführen mit:

2 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST

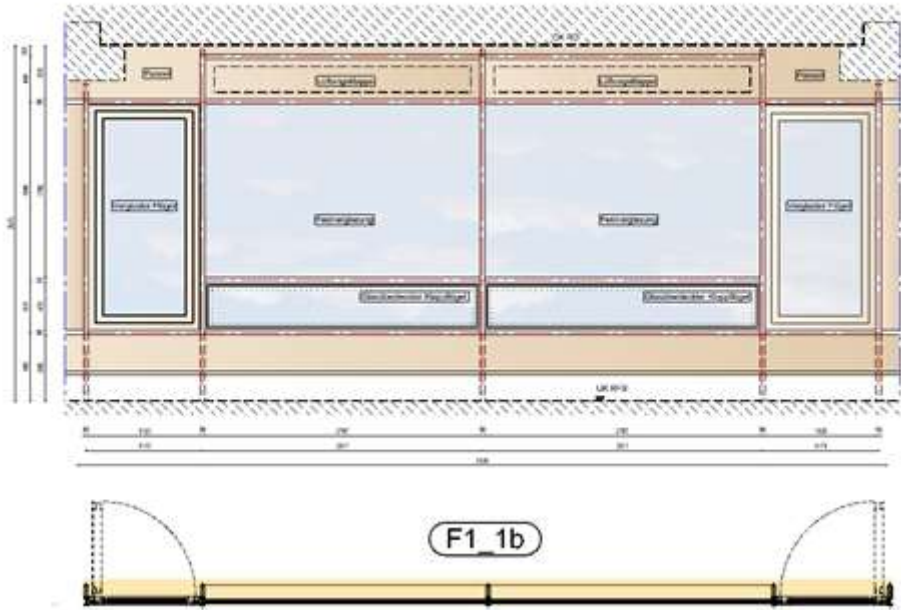
b x h ca. 1170 x 2325 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung: **F1_1b**



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raum-
buch.

1 St

02.01.0003 PR- FASSADENELEMENT: "F2_1a"

Vorhangfassadenelement inkl. Füllungen, Einsetzelementen und Bauanschlüs-
sen als vollständiges Fassadenelement gemäß vorstehender Beschreibungen:

- MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG VORHANGDFASSADEN
am Beginn dieses Titels

16-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.740 x 3.575 mm bestehend aus:

- | | |
|--|--------------------------|
| 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 2817 x 690 mm |
| 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 2377 x 690 mm |
| 2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 1170 x 690 mm |
| 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG | b x h ca. 2817 x 1800 mm |
| 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG | b x h ca. 2377 x 1800 mm |
| 1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT | b x h ca. 2817 x 525 mm |
| 1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT | b x h ca. 2377 x 525 mm |
| 1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE | b x h ca. 2817 x 456 mm |
| 1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE | b x h ca. 2377 x 456 mm |
| 1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST | b x h ca. 1170 x 2325 mm |
| 1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL | b x h ca. 1170 x 2325 mm |
| 2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen | b x h ca. 1170 x 535 mm |
| 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN | b x h ca. 2817 x 100 mm |

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

oberer Bauanschluss
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 2377 x 100 mm
oberer Bauanschluss

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

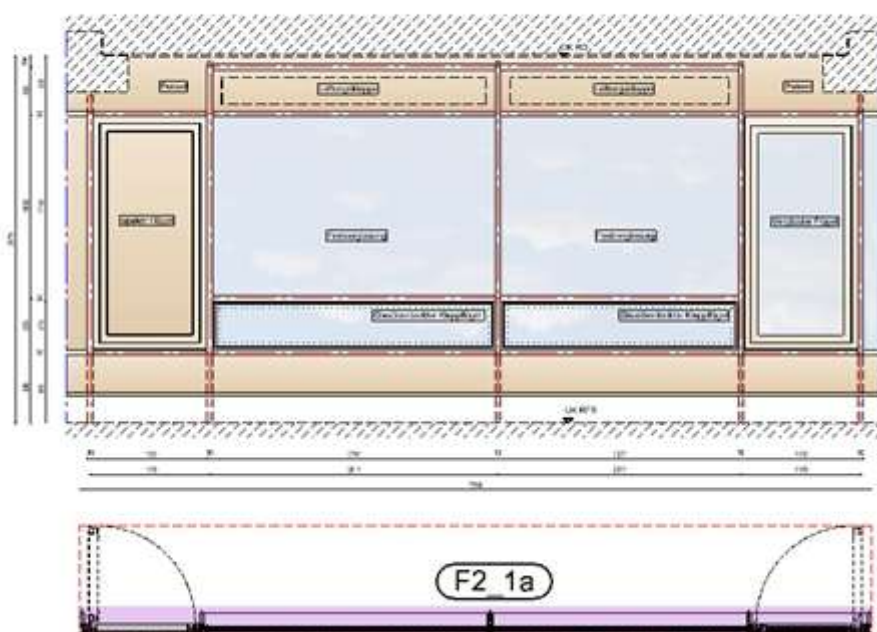
2 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 7.600 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 7.600 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 5.200 mm
2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge beidseitig zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung: **F2_1a**



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raumbuch.

11 St

02.01.0004 PR- FASSADENELEMENT: "F2_1b"

wie zuvor beschrieben jedoch:

anstatt:

1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL b x h ca. 1170 x 2325 mm
1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST b x h ca. 1170 x 2325 mm

Ausführen mit:

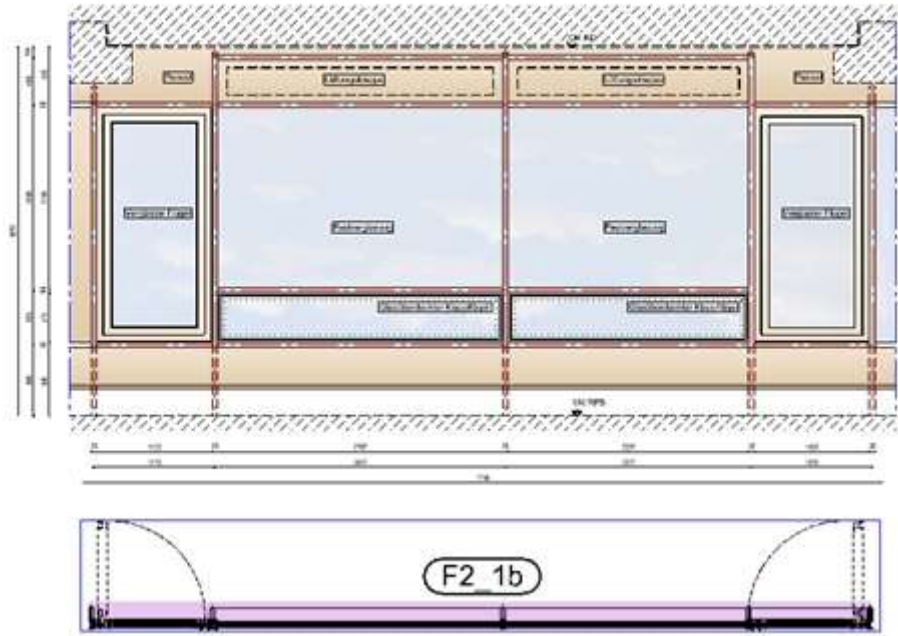
2 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST b x h ca. 1170 x 2325 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung: **F2_1b**



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raum-
buch.

3 St

02.01.0005 PR- FASSADENELEMENT: "F2_2a"

wie Elemente der Bezeichnung F2_1 jedoch:
in der Ansicht gespiegelt.

- Teilung und Abmessung gemäß dem Ausführungsplänen:
- 22102_FP_9150_Ansichten_Abwicklung_E2+3, **F2_2a**
 - 22102_FP_9100_Ansichten_Abwicklung_E1_BA3_Teil1, **F2_2a**

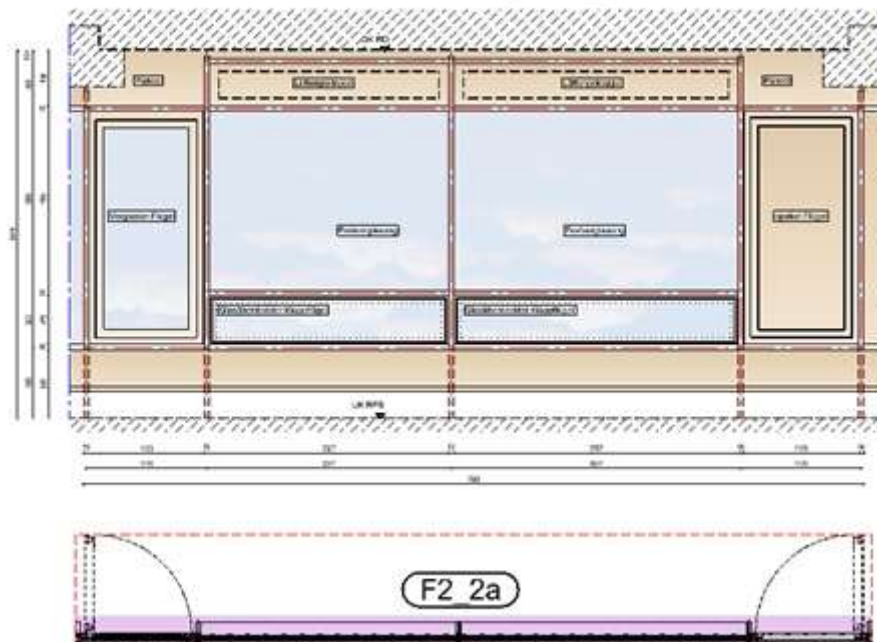
Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung: **F2_2a**



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raumbuch.

20 St

02.01.0006

PR- FASSADENELEMENT: "F2_2b"
wie zuvor beschrieben jedoch:

anstatt:

1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL

b x h ca. 1170 x 2325 mm

1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST

b x h ca. 1170 x 2325 mm

Ausführen mit:

2 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST

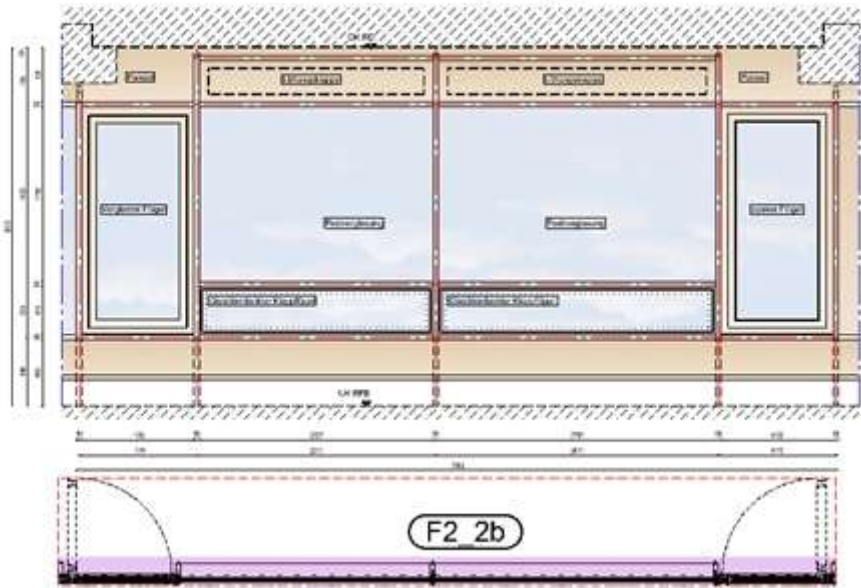
b x h ca. 1170 x 2325 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung: **F2_2b**



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raum-
buch.

3 St

02.01.0007 PR- FASSADENELEMENT: "F2_3a"

Vorhangfassadenelement inkl. Füllungen, Einsetzelementen und Bauanschlüs-
sen als vollständiges Fassadenelement gemäß vorstehender Beschreibungen:

- MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG VORHANGDFASSADEN
am Beginn dieses Titels

19-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.740 x 3.575 mm bestehend aus:

2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2451 x 690 mm
2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 400 x 690 mm
2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2451 x 1800 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 400 x 2325 mm
2 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2451 x 525 mm
2 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2451 x 456 mm
1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca. 1170 x 2325 mm
1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL	b x h ca. 1170 x 2325 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 1170 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 400 x 535 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 2451 x 100 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

oberer Bauanschluss

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

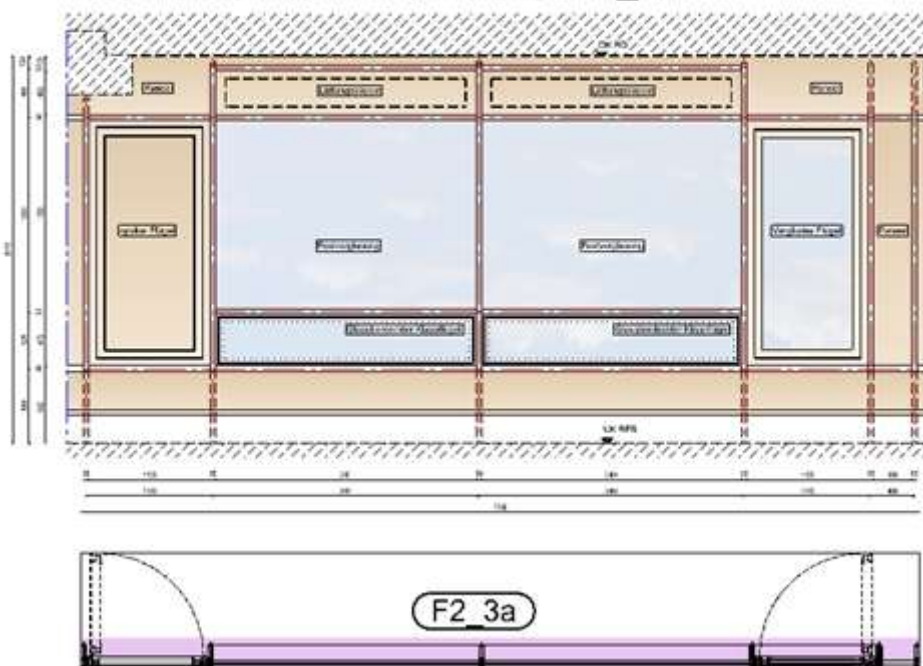
- 2 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 7.600 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 7.600 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 5.200 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge einseitig zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL und INNENECKE

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung: **F2_3a**



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raum-
buch.

6 St

02.01.0008 PR- FASSADENELEMENT: "F2_3b"

wie zuvor beschrieben jedoch:

EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST & EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL gespiegelt.

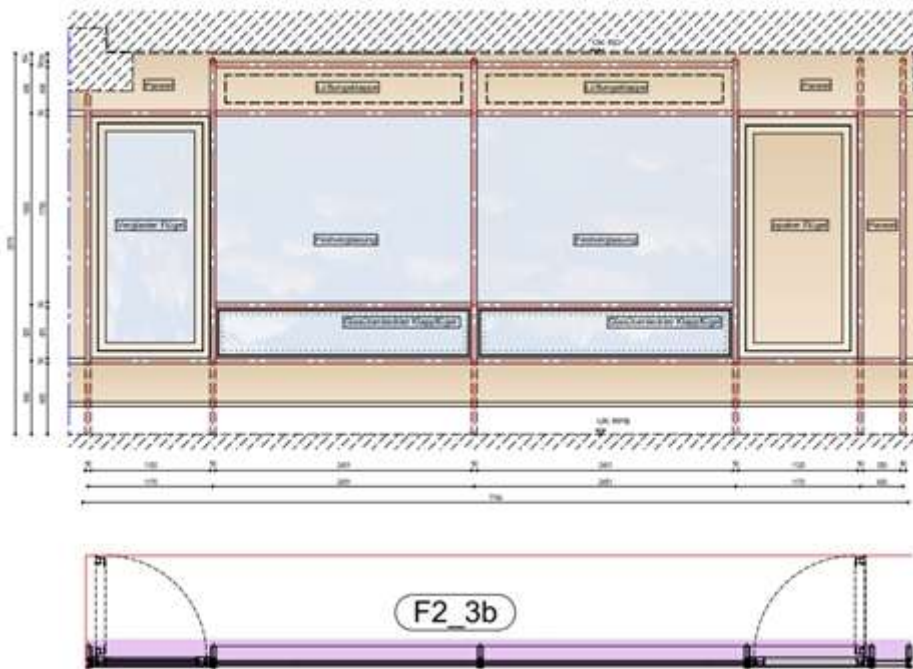
Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung: **F2_3b**



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raum-
buch.

2 St

02.01.0009 PR- FASSADENELEMENT: "F2_3c"

wie Elemente der Bezeichnung F2_3a jedoch:

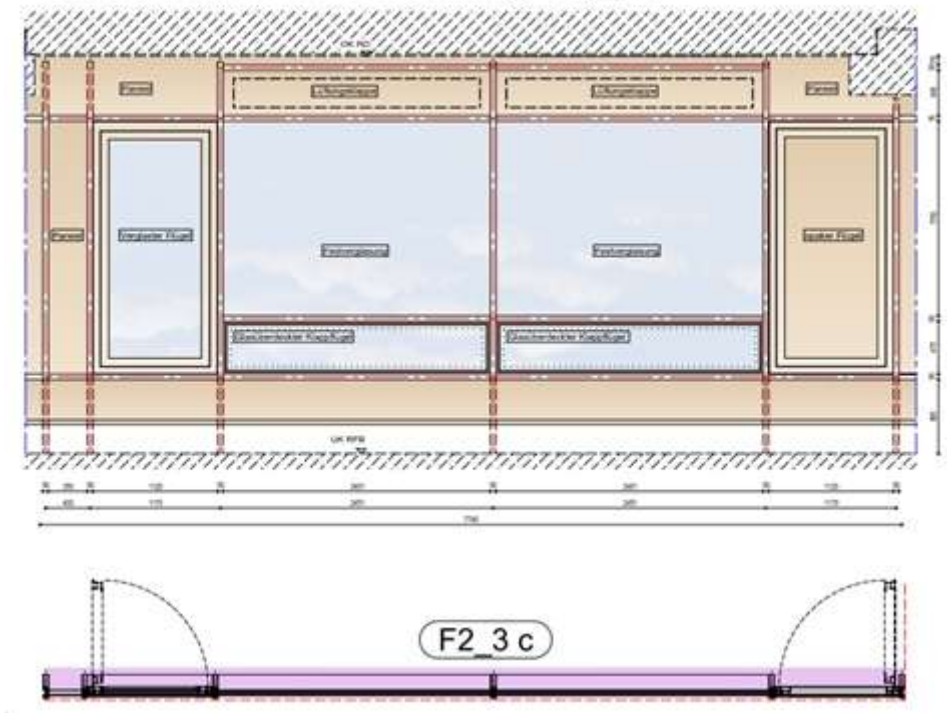
in der Ansicht gespiegelt.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung: **F2_3c**



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raumbuch.

2 St

02.01.0010 PR- FASSADENELEMENT: "F3_1a"

Vorhangfassadenelement inkl. Füllungen, Einsetzelementen und Bauanschlüssen als vollständiges Fassadenelement gemäß vorstehender Beschreibungen:

- MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG VORHANGDFASSADEN
am Beginn dieses Titels

16-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.100 x 3.575 mm bestehend aus:

2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2377 x 690 mm
2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2377 x 1800 mm
2 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2377 x 525 mm
2 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2377 x 456 mm
1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca. 1170 x 2325 mm
1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL	b x h ca. 1170 x 2325 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 535 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2377 x 100 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

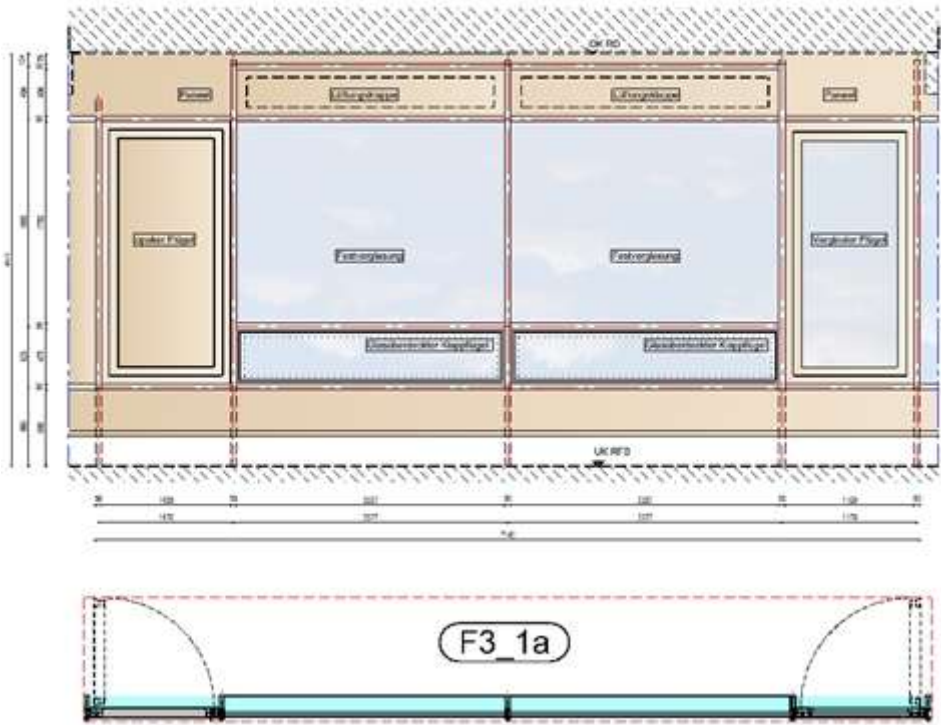
inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 2 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, ca. 3.225 mm
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 7.100 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 7.100 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 4.750 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge beidseitig zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung: **F3_1a**



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raumbuch.

10 St

02.01.0011 PR- FASSADENELEMENT: "F3_1b"

wie zuvor beschrieben jedoch:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| anstatt: | |
| 1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL | b x h ca. 1170 x 2325 mm |
| 1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST | b x h ca. 1170 x 2325 mm |

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Ausführen mit: | |
| 2 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST | b x h ca. 1170 x 2325 mm |

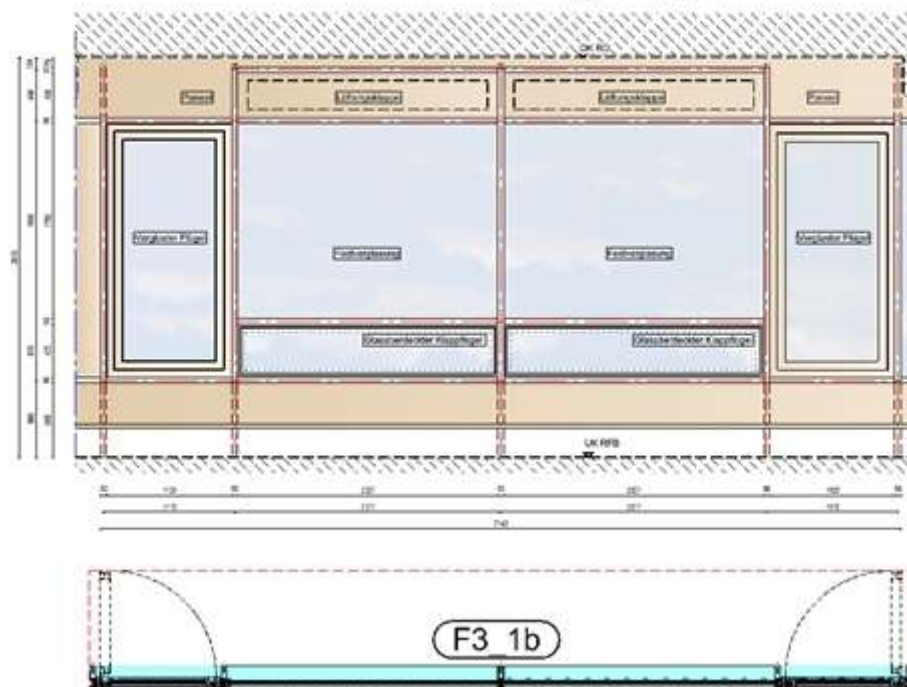
Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung: **F3_1b**



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raum-
buch.

24 St

02.01.0012

PR- FASSADENELEMENT: "F3 2"

Vorhangfassadenelement inkl. Füllungen, Einsetzelementen und Bauanschlüssen als vollständiges Fassadenelement gemäß vorstehender Beschreibungen:

- MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG VORHANGDFASSADEN
am Beginn dieses Titels

16-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.100 x 3.555 mm bestehend aus:

2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2377 x 690 mm
2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
2 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2377 x 1800 mm
2 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2377 x 525 mm
2 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2377 x 456 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1170 x 1800 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1170 x 525 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1170 x 2325 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 1170 x 535 mm
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN
oberer Bauanschluss b x h ca. 2377 x 100 mm

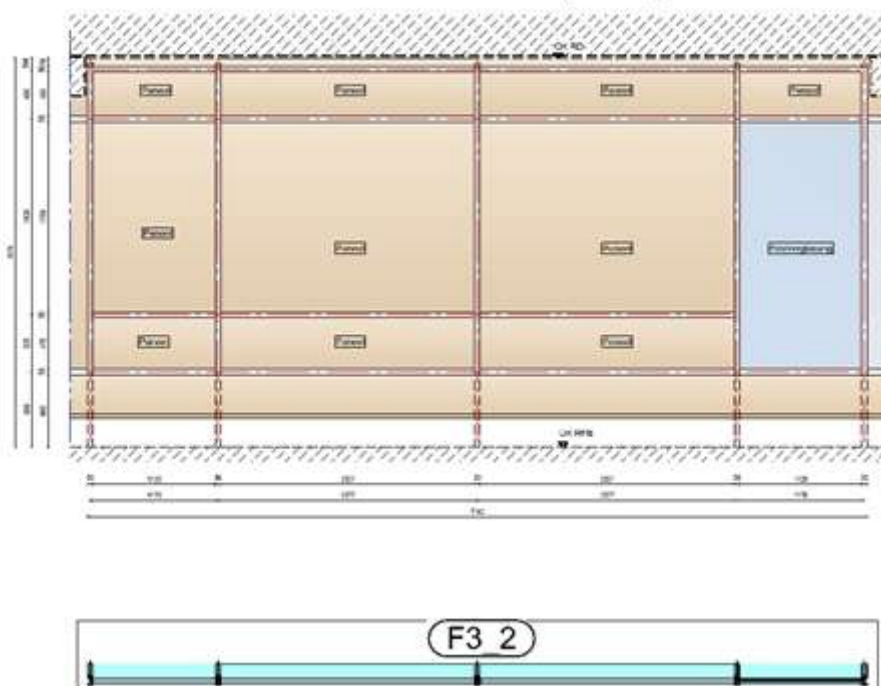
inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
1 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 690 mm
1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 7.100 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 7.100 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 4.750 mm
2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung: **F3_2**



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raum-
buch.

9 St

02.01.0013 PR- FASSADENELEMENT: "F3_3"

Vorhangfassadenelement inkl. Füllungen, Einselementen und Bauanschlüssen als vollständiges Fassadenelement gemäß vorstehender Beschreibungen:

- MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG VORHANGDFASSADEN

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

am Beginn dieses Titels

16-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.100 x 3.575 mm bestehend aus:

2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2377 x 690 mm
2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2377 x 1800 mm
2 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2377 x 525 mm
2 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2377 x 456 mm
1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca. 1170 x 2325 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1170 x 2325 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 535 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2377 x 100 mm

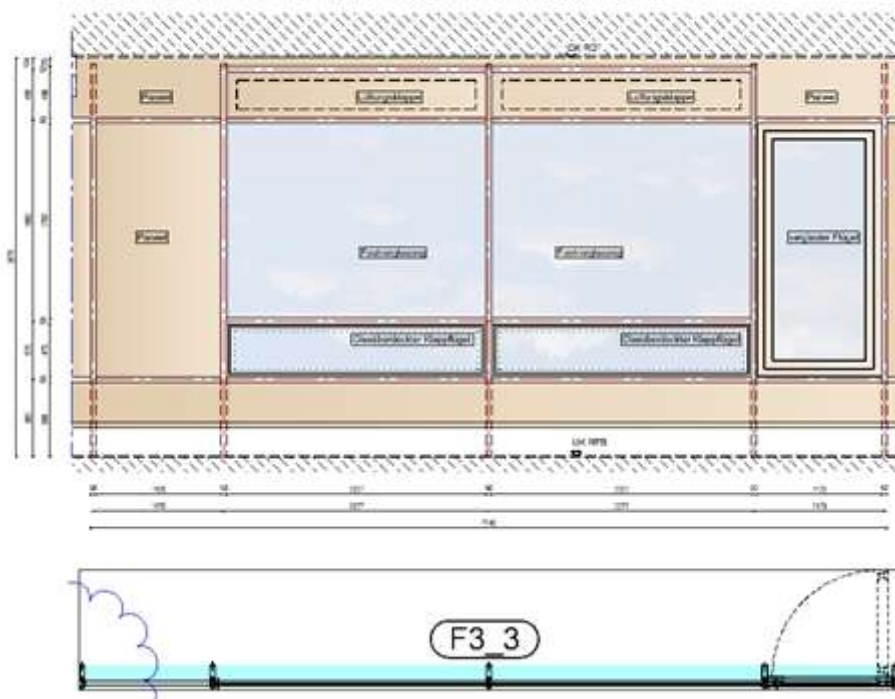
inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 7.100 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 7.100 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 4.750 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung: **F3_3**



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raumbuch.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

7 St

02.01.0014 PR- FASSADENELEMENT: "E1_0" UND "E1_1" ALS ECKELEMENT - AUßEN-
ECKE ERKER

Vorhangfassadenelement inkl. Füllungen, Einsetzelementen und Bauanschlüssen als vollständiges Fassadenelement gemäß vorstehender Beschreibungen:

- MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG VORHANGDFASSADEN
am Beginn dieses Titels

7-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 2.500 x 3.225 mm bestehend aus:

- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1150 x 700 mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 940 x 700 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1150x 2325 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 940 x 2325 mm
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1350 x 760 mm
oberer Bauanschluss incl. Ausklinkung PI-Platte und M-Träger
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1150 x 760 mm
oberer Bauanschluss incl. Ausklinkung Kragträger
- 1 St. Eckpfosten incl. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL, Eckpaneel 2x 185 mm b x
h ca. 370 x 2325 mm

Profilabmessungen Eckpfosten

Pfostentiefe: 125 mm und 70 mm

Ansichtsbreiten: ca. 50 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 2.500 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKE, l= ca. 2.500 mm

PA-2 incl. Ausklinkung:

Im Bereich des Paneels PA-2 ist das Paneel und der Bauanschluss an den Unterzug der PI-Platte, die Stützenkonsole, den M-Träger und den Kragarm anzuarbeiten, incl. AL-Blech, natur, 1mm, zwischen Unterzug und M-Träger sowie Konsole und Unterzug als Innere Dampfdichte Ebene incl. Folienverklebung, incl. 60 mm Dämmung. Die Bleche sind vor Ort anzupassen.

Abmessungen: Kragarm ca. 400 x 400 mm, Unterzug PI-Platte ca. 250 x 200 mm, M-Träger ca. 200 x 100 mm.

Der Mehraufwand für die Ausführung von Paneel PA2 und Bauanschluss BA4 ist in die Position mit einzukalkulieren. Arbeiten in beengtem Bereich.

Siehe hierzu auch: 22102_FP_9150_Ansichten_Abwicklung_E2+3

Siehe auch Bilddokumentation: Nr. 23 - 25

Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Teilung und Abmessung gemäß dem Ausführungsplänen:

- 22102_FP_9150_Ansichten_Abwicklung_E2+3, **E1_0**

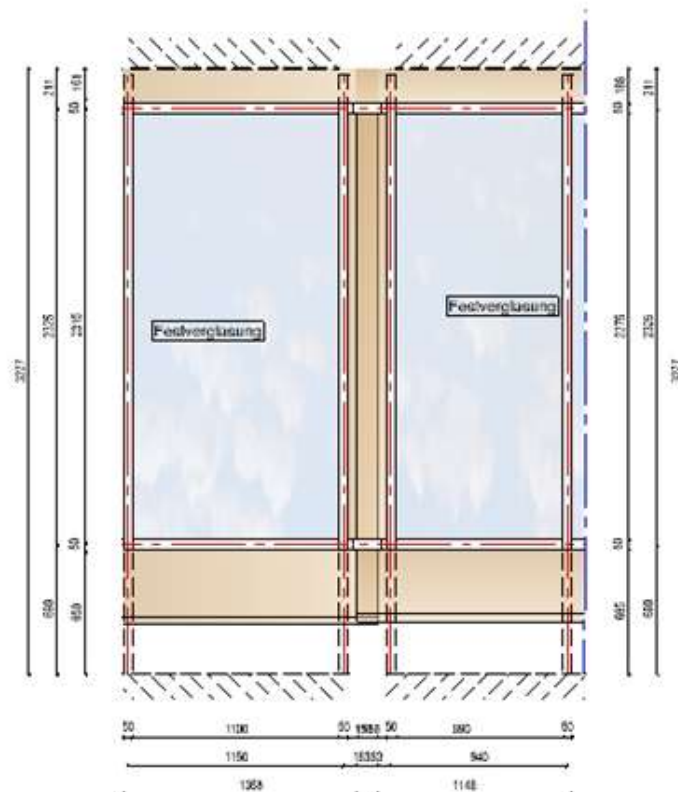
Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Die Eckelemente sind als Passfelder zum Ausgleich etwaiger Toleranzen vorzusehen. Die Grundkonstruktion incl. aller Paneelfelder und Bauteilanschlüsse ist ggf. mit Zuschnitt vor Ort ist im Zuge der Fassadenmontagen fertig zu stellen. Gläser sind nach Montage zu messen und direkt in Fertigung zu geben. Bis zur Nachlieferung und Montage der Gläser ist eine provisorische Bauverglasung aus Holzwerkstoffplatte + Folie einzukalkulieren. Dies ist in die Position mit einzukalkulieren.

E1_0 E1_1



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raum-
buch.

16 St

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.0015 PR- FASSADENELEMENT: "E2_0" UND "E2_1" ALS ECKELEMENT - AUßEN-
ECKE GEBÄUDEECKE

wie zuvor beschrieben jedoch:

7-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 2.350 x 3.225 mm bestehend aus:

2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 985 x 700 mm
2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 985 x 2325 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 1170 x 185 mm
oberer Bauanschluss <u>ohne</u> Ausklinkungen	
1 St. Eckpfosten incl. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 210 x 2325mm

Profilabmessungen Eckpfosten

Pfostentiefe: 50 mm

Ansichtsbreiten: 50 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

Der innere Bauanschluss erfolgt vor der Rohbaustütze auf Höhe des Brüstungsriegel, dazu wird der Bauanschluss ROHBODEN an der Stütze nach oben geführt und um die Stahlbetonstütze als BA1 um die Ecke geführt.

Siehe auch Bilddokumentation: Nr. 22

2 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZE, l= ca. 690 mm (vertikal)
1 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZE, l= ca. 800mm (horizontal)
2 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 450 mm
2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

incl. Statische Befestigung des Eckpfosten mit 2 Stk. Stahlkonsolen an Rohbaustütze bestehend aus:

2 Stk. Stahlblech, 6 mm, Abwicklung 175 mm, 1 Kantung, Kurzstück 200 mm

2 Stk. Stahlblech, 6 mm, Abwicklung 310 mm, 1 Kantung, Kurzstück 200 mm

Farbton wie Fassade

Teilung und Abmessung gemäß dem Ausführungsplänen:

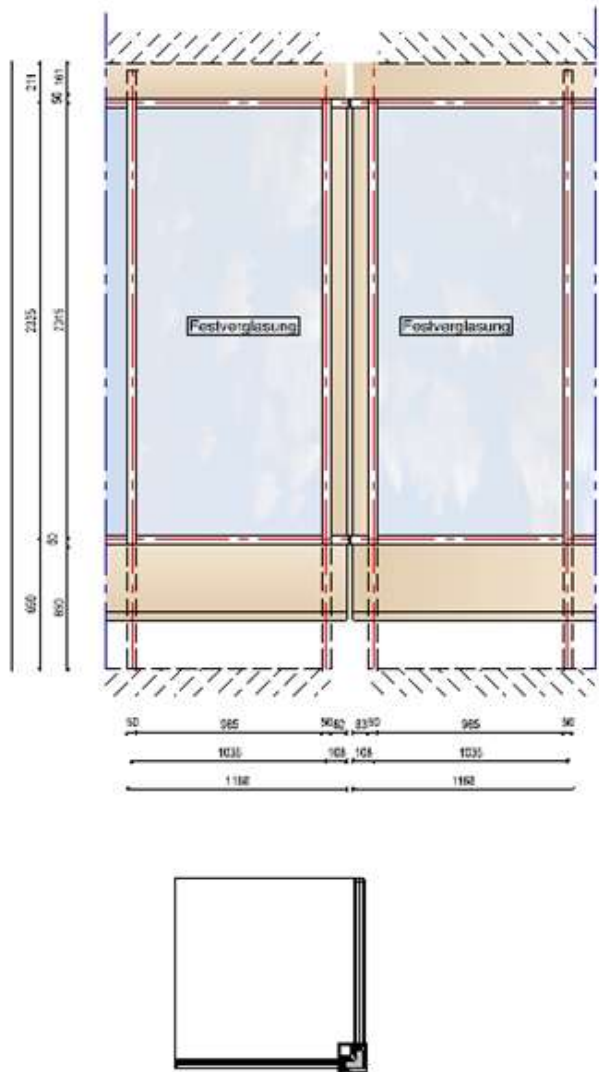
- 22102_FP_9150_Ansichten_Abwicklung_E2+3, **E2_0**

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

E2_0 E2_1



Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten siehe Raum-
buch.

33 St

----- EBENE 2 + 3 - SONDERELEMENTE -----

02.01.0016 PR- FASSADENELEMENT: "E2_118"

Vorhangfassadenelement inkl. Füllungen, Einsetzelementen und Bauanschlüs-
sen als vollständiges Fassadenelement gemäß vorstehender Beschreibungen:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG VORHANGDFASSADEN
am Beginn dieses Titels

16-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 8.140 x 3.575 mm bestehend aus:

1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2817 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2861 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1240 x 690 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2817 x 1800 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2861 x 1800 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1240 x 2325 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2817 x 525 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2861 x 525 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2817 x 456 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2861 x 456 mm
1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL	b x h ca. 1170 x 2325 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 525 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1240 x 525 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2817 x 100 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2861 x 100 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 2 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 8.100 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 8.100 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 5.700 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL

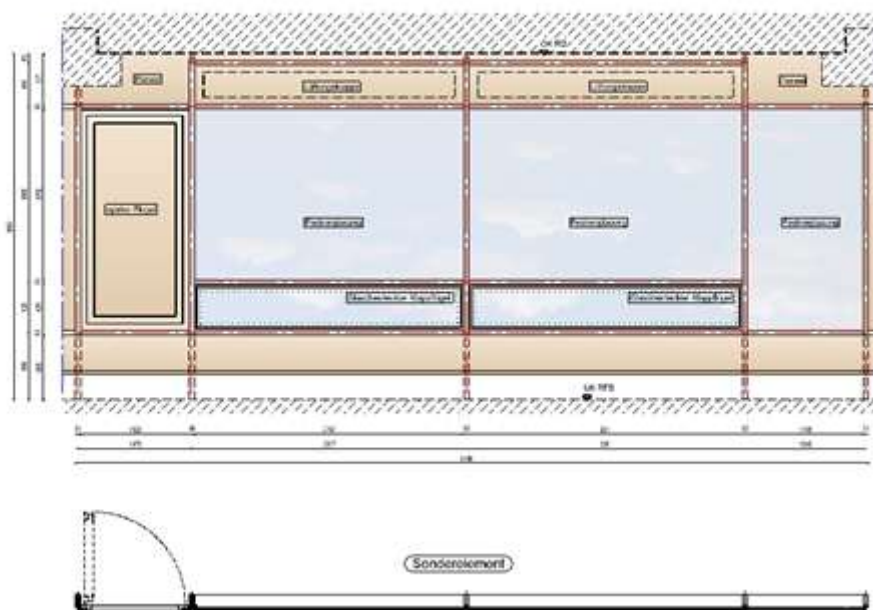
Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung: Sonderelemente **E2_118**



1 St

02.01.0017 PR- FASSADENELEMENT: "E3_111"

wie zuvor jedoch,

16-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.740 x 3.575 mm bestehend aus:

1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2900 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2377 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1243 x 690 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2900 x 1800 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2377 x 1800 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1243 x 2325 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2900 x 525 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2377 x 525 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2900 x 456 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2377 x 456 mm
1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL	b x h ca. 1170 x 2325 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 525 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1243 x 525 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2900x 100 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2377 x 100 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 7.740 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

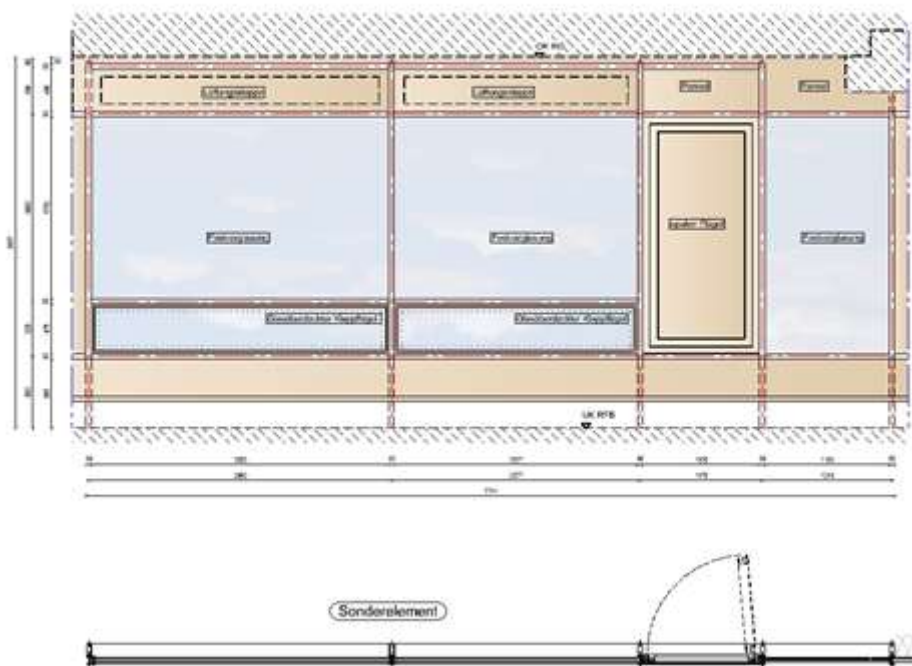
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 7.740 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 6.450 mm
2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung: Sonderelemente **E3_111**



1 St

02.01.0018 PR- FASSADENELEMENT: "E2_098" und "E3_098", F30 / EI-30

Vorhangfassadenelement inkl. Füllungen, Einsatzelementen und Bauanschlüssen als vollständiges Fassadenelement gemäß vorstehender Beschreibungen:

- MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG VORHANGDFASSADEN
am Beginn dieses Titels

24-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.740 x 3.575 mm bestehend aus:

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 1205 x 690 mm |
| F30 | |
| 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 320 x 690 mm F30 |
| 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 970 x 690 mm |
| 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 2817 x 690 mm |

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1 St.	BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL		b x h ca. 1170 x 690 mm		
2 St.	G-03 - ISOLIERVERGLASUNG		b x h ca. 1205 x 1800 mm		
	F30				
2 St.	G-03 - ISOLIERVERGLASUNG		b x h ca. 1205 x 525 mm		
	F30				
1 St.	G-03 - ISOLIERVERGLASUNG		b x h ca. 320 x 1800 mm		
	F30				
1 St.	G-03 - ISOLIERVERGLASUNG		b x h ca. 320 x 525 mm	F30	
1 St.	G-01 - ISOLIERVERGLASUNG		b x h ca. 2817 x 1800 mm		
1 St.	EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT		b x h ca. 2817 x 525 mm		
1 St.	EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE		b x h ca. 2817 x 456 mm		
1 St.	EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST		b x h ca. 970 x 2325 mm		
1 St.	EE5 - DREHFLÜGEL PANEEL		b x h ca. 1170 x 2325 mm		
1 St.	PA-1 - GLATTBLECHPANEEL		b x h ca. 1205 x 456 mm		
	F30				
1 St.	PA-1 - GLATTBLECHPANEEL		b x h ca. 320 x 456 mm	F30	
1 St.	PA-1 - GLATTBLECHPANEEL		b x h ca. 970 x 456 mm		
1 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN		b x h ca. 1205 x 525 mm		
	incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	F30			
1 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN		b x h ca. 1525 x 100 mm		
	oberer Bauanschluss	F30			
1 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN		b x h ca. 3787x 100 mm		
	oberer Bauanschluss				
1 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN		b x h ca. 1170 x 525 mm		
	incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen				

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

2 St.	BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm				
1 St.	BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 7.740 mm, davon ca. 2500 mm in	F30			
1 St.	BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 7.740 mm, davon ca. 2500 mm in	F30			
1 St.	BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 5.300 mm				
2 St.	BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN, davon 1x in	F30			

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL und INNENECKEN - F90

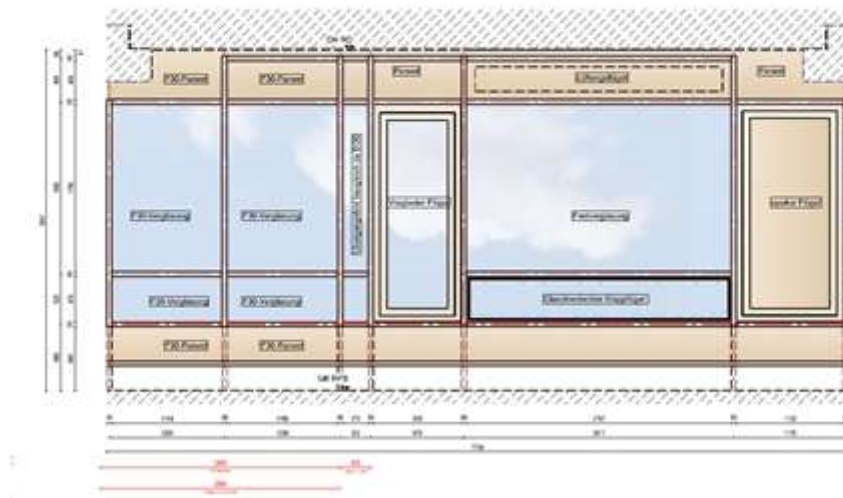
Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung: Sonderelemente **E3_098 + E2_098**



Ausführung des Elementes in Teilbereichen, innere Ecke auf 2,5 feuerhemmend, mit Brandschutzanforderung: F30/EI30. Der Fassadenbereich mit Brandschutzanforderung soll weitgehend die gleiche Optik wie der Fassadenbereich ohne Brandschutzanforderung besitzen. Der Brandschutz ist im nichtsichtbaren Bereich über Einlagen und Einschieblinge zu erfüllen.

Erforderliche Aufwände zur Erfüllung der Brandschutzanforderung der Fassadenelemente incl. der entsprechenden Verglasungen sind in den Einheitspreis dieser Position mit einzukalkulieren.

2 St

02.01.0019 PR- FASSADENELEMENT: "E2 099" und "E3 099", F30 / EI-30

wie zuvor jedoch,

für die Fassadenelemente **E2_099 / E3_099**

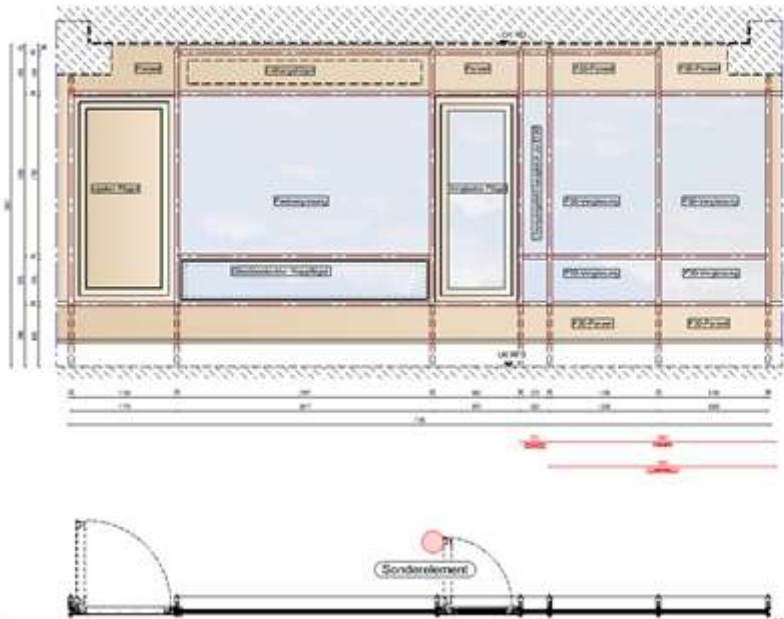
Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung: Sonderelemente **E3_099 + E2_099**



2 St

----- EBENE 1 - SONDERELEMENTE -----

HINWEISE ZU SONDERELEMENTEN EBENE 1

Allgemein gilt:

Vorhangfassadenelement inkl. Füllungen, Einsatzelementen und Bauanschlüssen als vollständiges Fassadenelement gemäß vorstehender Beschreibungen:

- MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG VORHANGDFASSADEN
am Beginn dieses Titels

Abmessungen und Teilung:

Nachfolgende werden die Fassadenelemente genannt und welchen Plänen die Teilung und Abmessung zu entnehmen sind.

- 22102_FP_9100_Ansichten_Abwicklung_E1_BA3_Teil1: **E1_051 - E1_063 & E1_096 - E1_102 & E1_114 - E1_117**
- 22102_FP_9105_Ansichten_Abwicklung_E1_BA4_Teil2: **E1_027 - E1_050 & E1_107 - E1_113**
- 22102_FP_9110_Ansichten_Abwicklung_E1_BA5_Teil3: **E1_001 - E1_026 & E1_126 - E1_131 & E1_118 - E1_125**

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Neben den Standardelementen sind auf den Plänen auf die Sonderelemente mit den Elementnummern dargestellt.

02.01.0020 PR- FASSADENELEMENT: "E1_001"
wie zuvor jedoch,

15-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.340 x 3.575 mm bestehend aus:

2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2870 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2075 x 690 mm
2 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca. 1170 x 2285 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2870 x 525 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2075 x 525 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2870 x 1760 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2075 x 1760 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2870 x 456 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2075 x 456 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2870 x 100 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2075 x 100 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

2 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 7.340 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 7.340 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 5.200 mm
2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

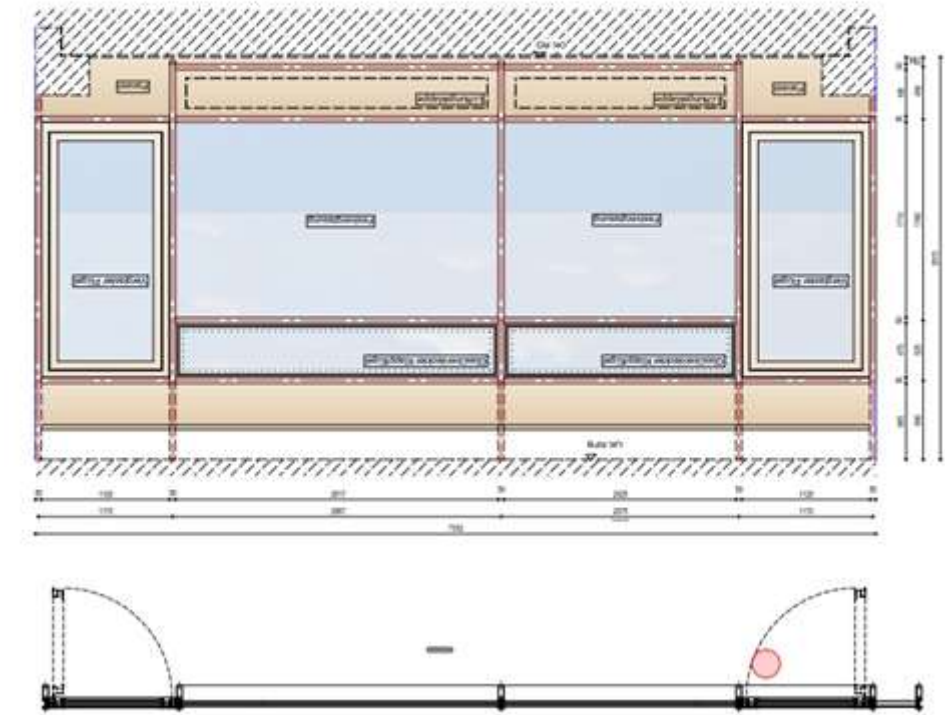
Incl. Übergänge einseitig zu INNENECKE und STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_001**



1 St

02.01.0021 PR- FASSADENELEMENT: "E1_003"

wie zuvor jedoch,

27-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 10.470 x 3.575 mm bestehend aus:

2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2817 x 690 mm
2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1405 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2451 x 690 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2451 x 525 mm
2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1405 x 525 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2817 x 525 mm
2 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca. 1170 x 2285 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2817 x 1760 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2451 x 1760 mm
2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1405 x 1760 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2817 x 456 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2451 x 456 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1170 x 456 mm
2 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1405 x 456 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2451 x 100 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 1170 x 100 mm
1 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2817 x 100 mm
2 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 1405 x 100 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St.	BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
1 St.	BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 10.470 mm
1 St.	BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 10.470 mm
1 St.	BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 9.300 mm
1 St.	BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

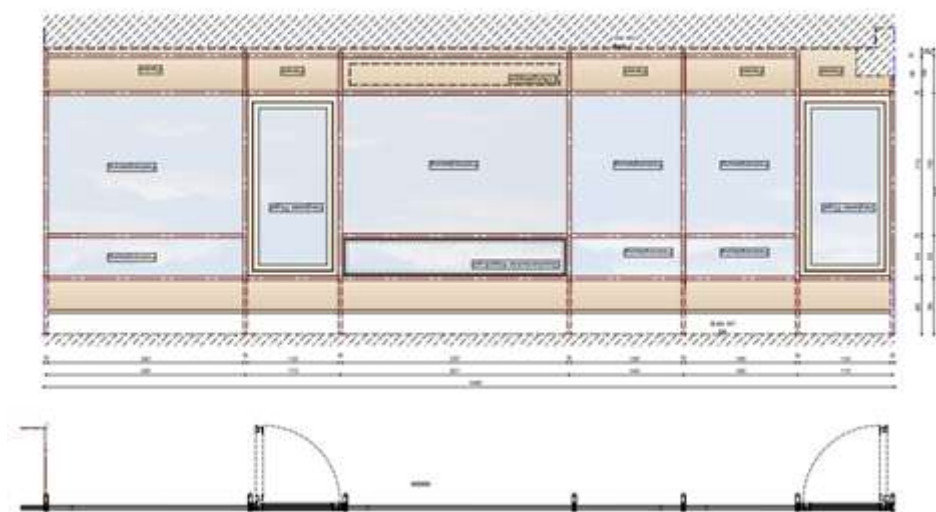
Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge einseitig zu AUßENECKE E2 und STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung:

Sonderelemente **E1_003**



1 St

02.01.0022 PR- FASSADENELEMENT: "E1_011"

wie zuvor jedoch,

27-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 10.140 x 3.575 mm bestehend aus:

1 St.	BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
2 St.	BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2817 x 690 mm
1 St.	BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2535 x 690 mm
1 St.	BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 745 x 690 mm
1 St.	G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 745 x 525 mm
1 St.	G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 745 x 1760 mm
2 St.	PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2817 x 525 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1170 x 525 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2535 x 525 mm
2 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2817 x 1760 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1170 x 1760 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2535 x 1760 mm
2 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2817 x 456 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2535 x 456 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 745 x 456 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2451 x 100 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2535 x 100 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2817 x 100 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 745 x 100 mm

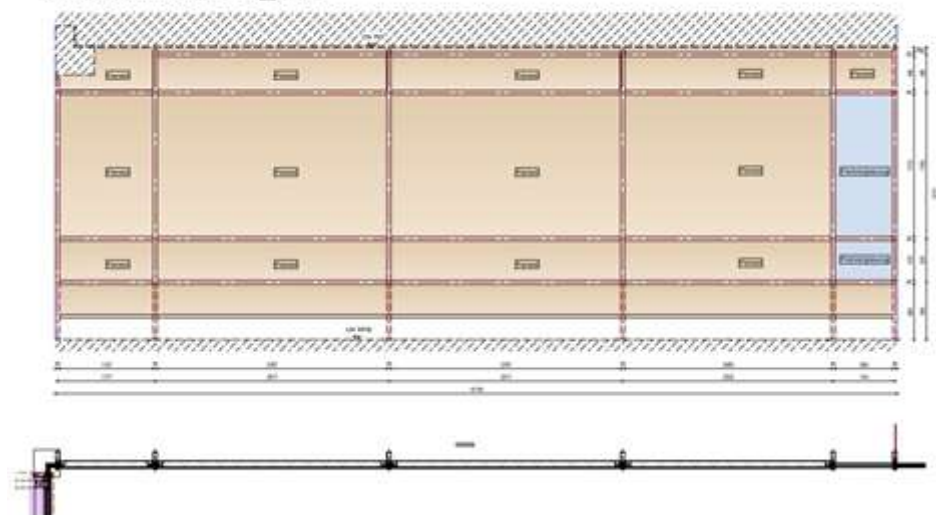
inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 10.140 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 10.140 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 9.300 mm
- 1 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge einseitig zu AUßENECKE E2 und INNENECKE 90°

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_011**



1 St

02.01.0023

PR- FASSADENELEMENT: "E1_013"
wie zuvor jedoch,

15-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.340 x 3.575 mm bestehend aus:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2736 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2803 x 690 mm
2 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca. 1170 x 2285 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2736 x 525 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2803 x 525 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2736 x 1760 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2803 x 1760 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2736 x 456 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2803 x 456 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2736 x 100 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2803 x 100 mm

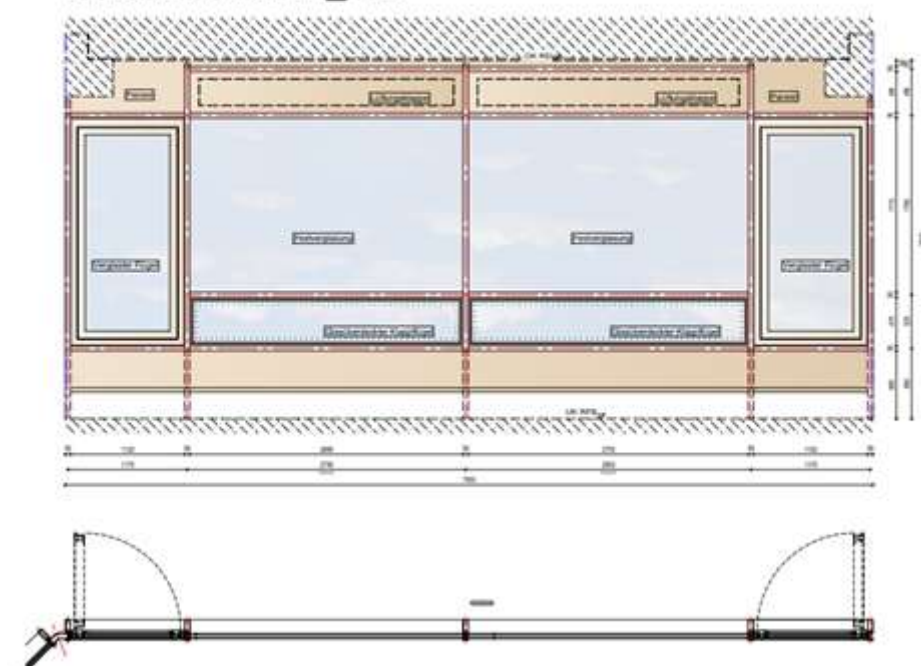
inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 2 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 7.340 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 7.340 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 5.200 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge einseitig zu INNENECKE 135° und STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_013**



Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1 St

02.01.0024 PR- FASSADENELEMENT: "E1_014"

wie zuvor jedoch,

8-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 5.195 x 3.575 mm bestehend aus:

1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2425 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2720 x 690 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2425 x 525 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2720 x 525 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2425 x 1760 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2720 x 1760 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 2425 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 2720 x 535 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 5.195 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 5.195mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 4.000 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

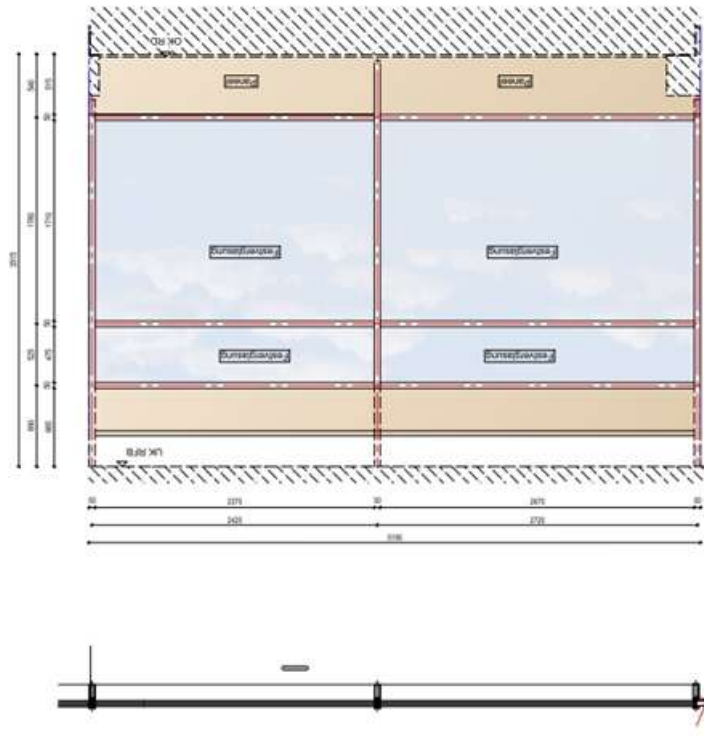
Incl. Übergänge einseitig zu AUßENECKE E2 und INNENECKE 135°

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_014**



1 St

02.01.0025 PR- FASSADENELEMENT: "E1_016" & "E1_018" & "E1_020" & "E1_021"

wie zuvor jedoch,
12-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 5.200 - 5.500 x 3.575 mm bestehend aus:

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 2817 x 690 mm |
| 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 1170 x 690 mm |
| 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 1165 - 1465 x 690 mm |
| 1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST | b x h ca. 1170 x 2285 mm |
| 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG | b x h ca. 2817 x 1760 mm |
| 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG | b x h ca. 1165 - 1465x 1760 mm |
| 1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT | b x h ca. 2817 x 525 mm |
| 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG | b x h ca. 1165 - 1465 x 525 mm |
| 1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE | b x h ca. 2817 x 456 mm |
| 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen | b x h ca. 1170 x 535 mm |
| 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen | b x h ca. 1165 - 1465 x 535 mm |
| 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN
oberer Bauanschluss | b x h ca. 2817 x 100 mm |

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 5.200 - 5.500 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 5.200 - 5.500 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 2.900 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank
und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge einseitig zu AUßENECKE E2 und STÜTZENBEKLEIDUNG
KALT-WARM-WECHSEL

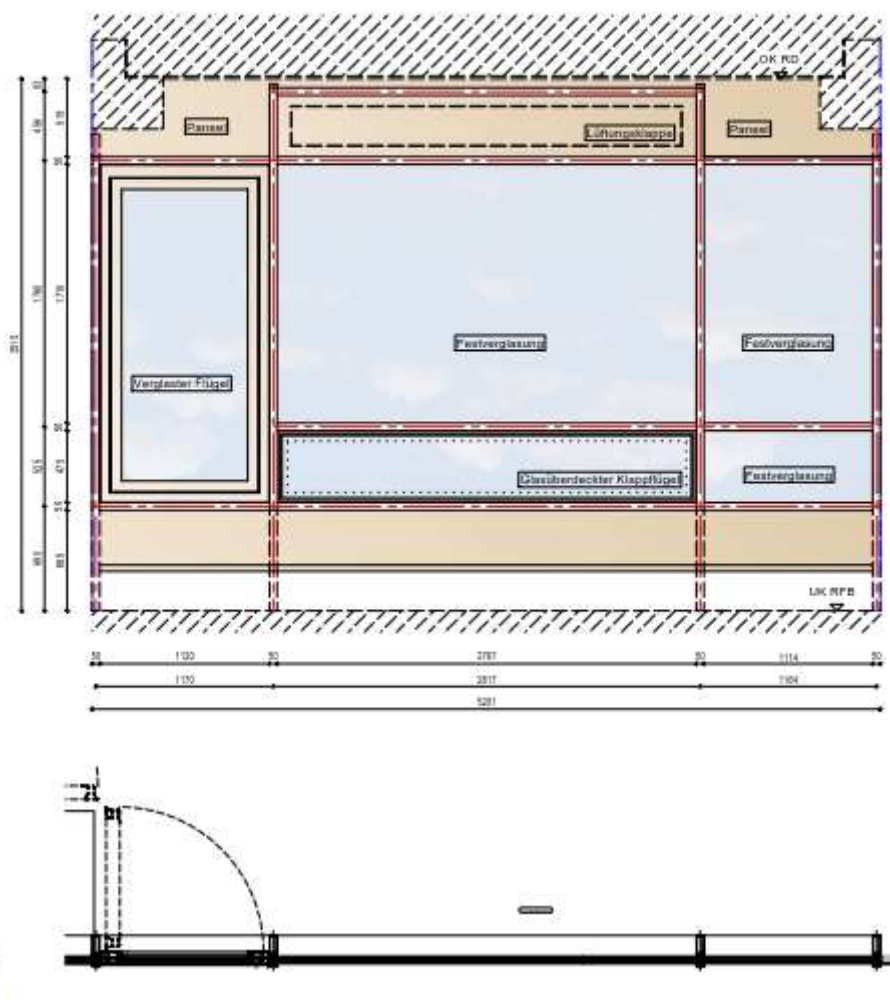
Beispielhaft Ansicht E1_018.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_018**



4 St

02.01.0026 PR- FASSADENELEMENT: "E1_017"

wie zuvor jedoch,

1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2935 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1385 x 690 mm
1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca. 1170 x 2285 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2935 x 1760 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1385 x 1760 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1385 x 525 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2817 x 525 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2817 x 456 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 1385 x 535 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

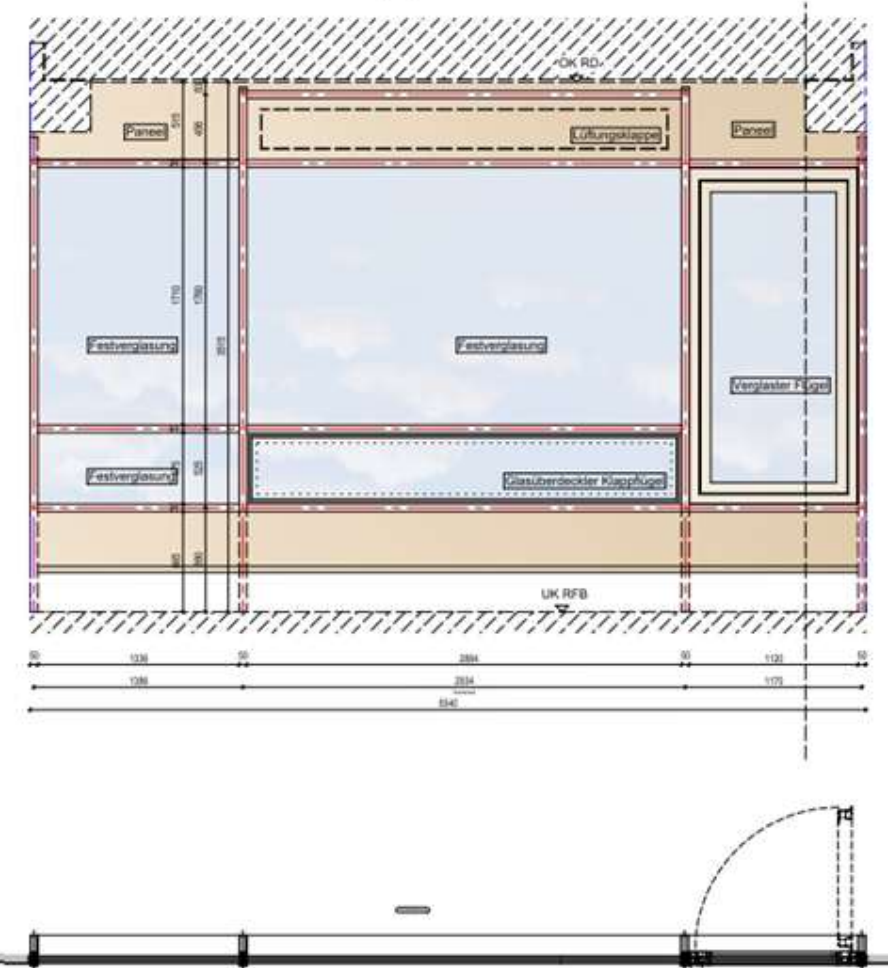
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 2935 x 100 mm
oberer Bauanschluss

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

2 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm

Incl. Übergänge beidseitig zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_017**



1 St

02.01.0027 PR- FASSADENELEMENT: "E1_022"
wie zuvor jedoch,

15-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.925 x 3.575 mm bestehend aus:

2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1170 x 690 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1 St.	BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca.	2817 x 690 mm		
1 St.	BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca.	2770 x 690 mm		
2 St.	EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca.	1170 x 2285 mm		
1 St.	EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca.	2817 x 525 mm		
1 St.	EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca.	2770 x 525 mm		
1 St.	G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca.	2817 x 1760 mm		
1 St.	G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca.	2770 x 1760 mm		
1 St.	EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca.	2817 x 456 mm		
1 St.	EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca.	2770 x 456 mm		
2 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca.	1170 x 535 mm		
1 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca.	2817 x 100 mm		
1 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca.	2770 x 100 mm		

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

2 St.	BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca.	3.225 mm			
1 St.	BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca.	7.925 mm			
1 St.	BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca.	7.925 mm			
1 St.	BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca.	5.600 mm			
2 St.	BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN				

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge einseitig zu INNENECKE 135° und STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL

1 St

02.01.0028

PR- FASSADENELEMENT: "E1_023" & "E1_024"
wie zuvor jedoch,

15-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: bis 8.000 x 3.575 mm bestehend aus:

2 St.	BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca.	1170 x 690 mm		
1 St.	BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca.	2817 x 690 mm		
2 St.	BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca.	bis 1405 x 690 mm		
2 St.	EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca.	1170 x 2285 mm		
1 St.	EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca.	2817 x 525 mm		
2 St.	G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca.	bis 1405 x 525 mm		
1 St.	G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca.	2817 x 1760 mm		
2 St.	G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca.	bis 1405 x 1760 mm		
1 St.	EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca.	2817 x 456 mm		
1 St.	PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca.	bis 1405 x 456 mm		
2 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca.	1170 x 535 mm		
1 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca.	2817 x 100 mm		
2 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca.	bis 1405 x 100 mm		

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

2 St.	BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca.	3.225 mm			
-------	--	----------	--	--	--

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

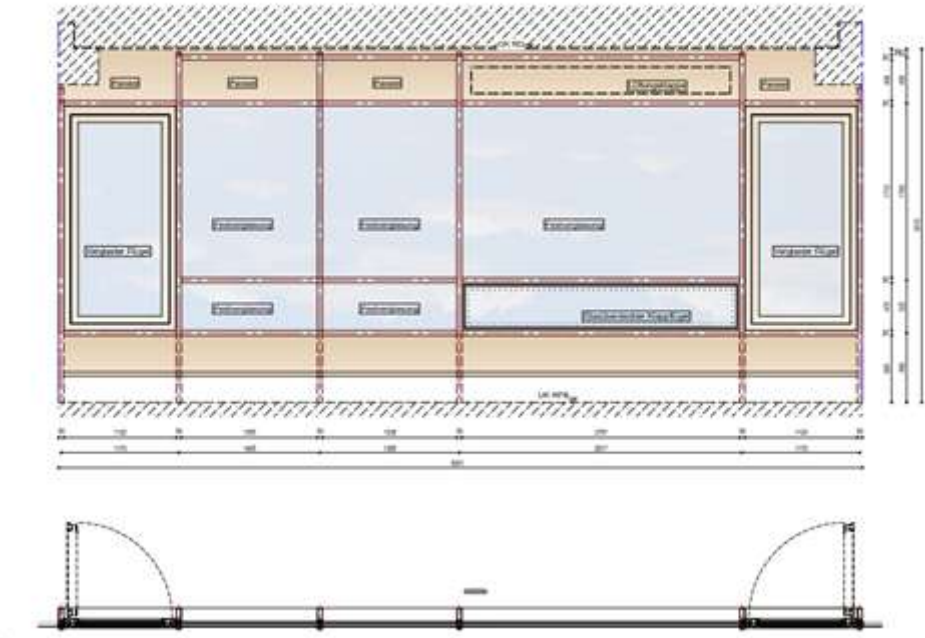
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 8.000 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 8.000 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 5.600 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge beidseitig zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL

Beispielhaft Ansicht E1_023.

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_023**



2 St

02.01.0029 PR- FASSADENELEMENT: "E1_026", F30 / EI-30

wie zuvor jedoch,

24-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.350 x 3.225 mm bestehend aus:

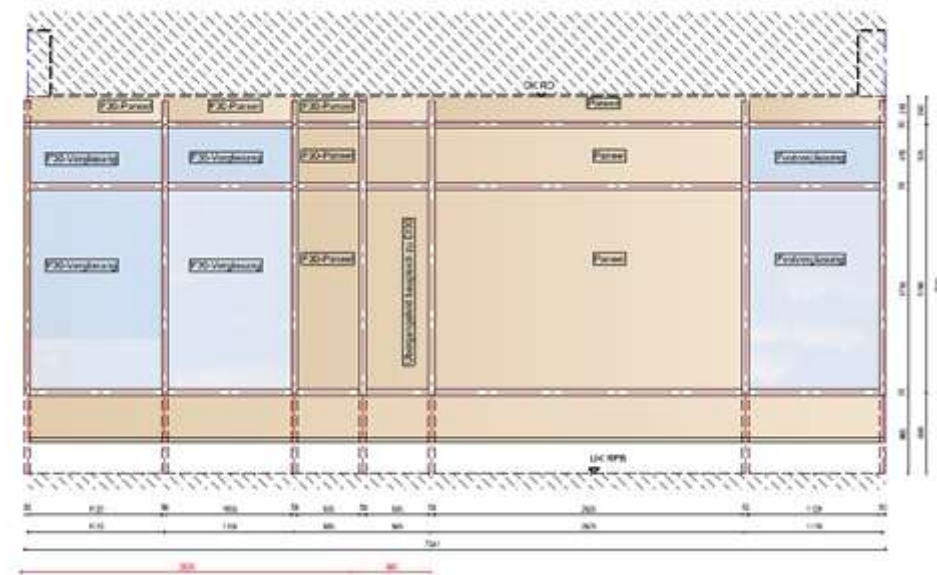
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1170 x 690 mm
- F30**
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1105 x 690 mm
- F30**
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 585 x 690 mm **F30**
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 585 x 690 mm **F30**
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 2675 x 690 mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1170 x 690 mm
- 1 St. G-03 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1170 x 1760 mm
- F30**
- 1 St. G-03 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1105 x 1760 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

F30		
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 585 x 1760 mm	
F30		
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 585 x 1760 mm	
F30		
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2675 x 1760 mm	
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1170 x 1760 mm	
1 St. G-03 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1170 x 525 mm	
F30		
1 St. G-03 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1105 x 525 mm	
F30		
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 585 x 525 mm	F30
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 585 x 525 mm	F30
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2675 x 525 mm	
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1170 x 525 mm	
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 1170 x 240 mm	
F30		
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 1105 x 250 mm	
F30		
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 585 x 250 mm	
F30		
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 585 x 250 mm	
F30		
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2675 x 250 mm	
F30		
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 1170 x 250 mm	



inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 7.350, davon 3.500 mm in **F30**
 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 7.350 mm, davon 3.500 mm in **F30**
 1 St. BA5 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 7.350, davon 3.500 mm in **F30**

Brüstungskanal, Sohlbank in gesonderter Position

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Incl. Übergänge einseitig zu INNENECKEN und AUSSENECKE 90°.

Ausführung des Elementes, min. auf 2,50 m feuerhemmend, mit Brandschutzanforderung: F30/EI30. Der Fassadenbereich mit Brandschutzanforderung soll weitgehend die gleiche Optik wie der Fassadenbereich ohne Brandschutzanforderung besitzen. Der Brandschutz ist im nichtsichtbaren Bereich über Einlagen und Einschieblinge zu erfüllen.

Erforderliche Aufwände zur Erfüllung der Brandschutzanforderung der Fassadenelemente incl. der entsprechenden Verglasungen sind in den Einheitspreis dieser Position mit einzukalkulieren.

1 St

02.01.0030 PR- FASSADENELEMENT: "E1_027", F30 / EI-30

wie zuvor jedoch,

10-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 2.395 x 3.795 mm bestehend aus:

2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL F30	b x h ca. 1170 x 690 mm
2 St. G-03 - ISOLIERVERGLASUNG F30	b x h ca. 1170 x 1760 mm
2 St. G-03 - ISOLIERVERGLASUNG F30	b x h ca. 1170 x 525 mm
2 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL F30	b x h ca. 1170 x 456 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss F30	b x h ca. 1170 x 370 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 2.395 mm in **F30**
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 2.395 mm in **F30**
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 2.395 mm in **F30**

Brüstungskanal, Sohlbank in gesonderter Position

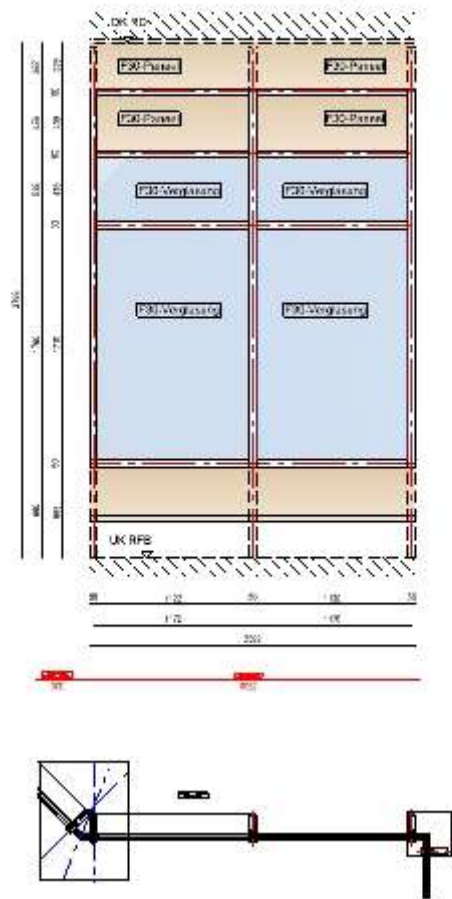
Incl. Übergänge einseitig zu INNENECKEN und AUSSENECKE 135°

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_027**



Ausführung des Elementes, feuerhemmend, mit Brandschutzanforderung: F30/EI30. Der Fassadenbereich mit Brandschutzanforderung soll weitgehend die gleiche Optik wie der Fassadenbereich ohne Brandschutzanforderung besitzen. Der Brandschutz ist im nicht sichtbaren Bereich über Einlagen und Einschiebteile zu erfüllen.
Erforderliche Aufwände zur Erfüllung der Brandschutzanforderung der Fassadenelemente incl. der entsprechenden Verglasungen sind in den Einheitspreis dieser Position mit einzukalkulieren.

1 St

02.01.0031 PR- FASSADENELEMENT: "E1_028", F30 / EI-30

wie zuvor jedoch,

13-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 3.545 x 3.795 mm bestehend aus:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 1170 x 690 mm |
| 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 2324 x 690 mm |
| 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG | b x h ca. 2004 x 1760 mm |
| 1 St. G-03 - ISOLIERVERGLASUNG | b x h ca. 320 x 1760 mm |
- F30**

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1 St.	EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST		b x h ca. 1170 x 2285 mm		
1 St.	G-01 - ISOLIERVERGLASUNG		b x h ca. 2004 x 525 mm		
1 St.	G-03 - ISOLIERVERGLASUNG		b x h ca. 320 x 525 mm	F30	
1 St.	PA-1 - GLATTBLECHPANEEL		b x h ca. 1170 x 456 mm		
1 St.	PA-1 - GLATTBLECHPANEEL		b x h ca. 2004 x 456 mm		
1 St.	PA-1 - GLATTBLECHPANEEL		b x h ca. 320 x 456 mm	F30	
1 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss		b x h ca. 1170 x 350 mm		
1 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss		b x h ca. 2004 x 350 mm		
1 St.	PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss		b x h ca. 320 x 350 mm	F30	

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 3.545 mm, davon ca. 350 mm in **F30**
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 3.545 mm, davon ca. 350 mm in **F30**
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 3.545 mm, davon ca. 350 mm in **F30**

incl. anpassen des Paneels PA-2 und der Anschlüsse an den Unterzug der PI-Platte, Abmessung Unterzug: ca. 250 x 200 mm. Anzahl Unterzüge: 2 Stk.

Brüstungskanal, Sohlbank in gesonderter Position

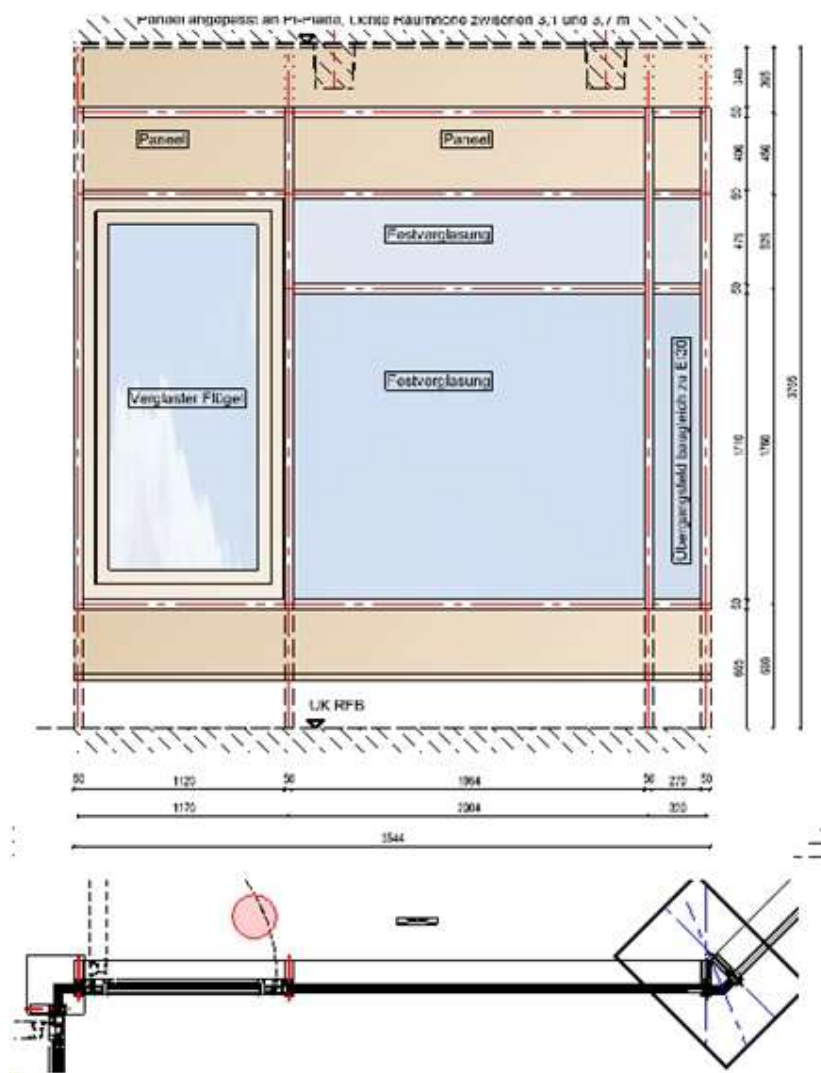
Incl. Übergänge beidseitig zu INNENECKEN.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen: : Fassadenelement der Bezeichnung Sonderelemente **E1_028**



Ausführung des Elementes in Teilbereichen, feuerhemmend, mit Brandschutzanforderung: F30/EI30. Der Fassadenbereich mit Brandschutzanforderung soll weitgehend die gleiche Optik wie der Fassadenbereich ohne Brandschutzanforderung besitzen. Der Brandschutz ist im nicht sichtbaren Bereich über Einlagen und Einschiebteile zu erfüllen.
Erforderliche Aufwände zur Erfüllung der Brandschutzanforderung der Fassadenelemente incl. der entsprechenden Verglasungen sind in den Einheitspreis dieser Position mit einzukalkulieren.

1 St

02.01.0032 PR- FASSADENELEMENT: "E1_033"

wie zuvor jedoch,

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

17-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.665 x 3.225 mm bestehend aus:

1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2377 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 973 x 690 mm
2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2377 x 1760 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 973 x 1760 mm
2 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca. 1170 x 2285 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2377 x 525 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 973 x 525 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1924 x 525 mm
1 St. AT-01 - AUSSENTÜR	b x h ca. 1924 x 2450 mm;
Vergütung in gesonderter Position	
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2377 x 250 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 1170x 250 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 973 x 250 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 1924 x 250 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 7.665 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 5.740 mm
1 St. BA5 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 7.665 mm
1 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

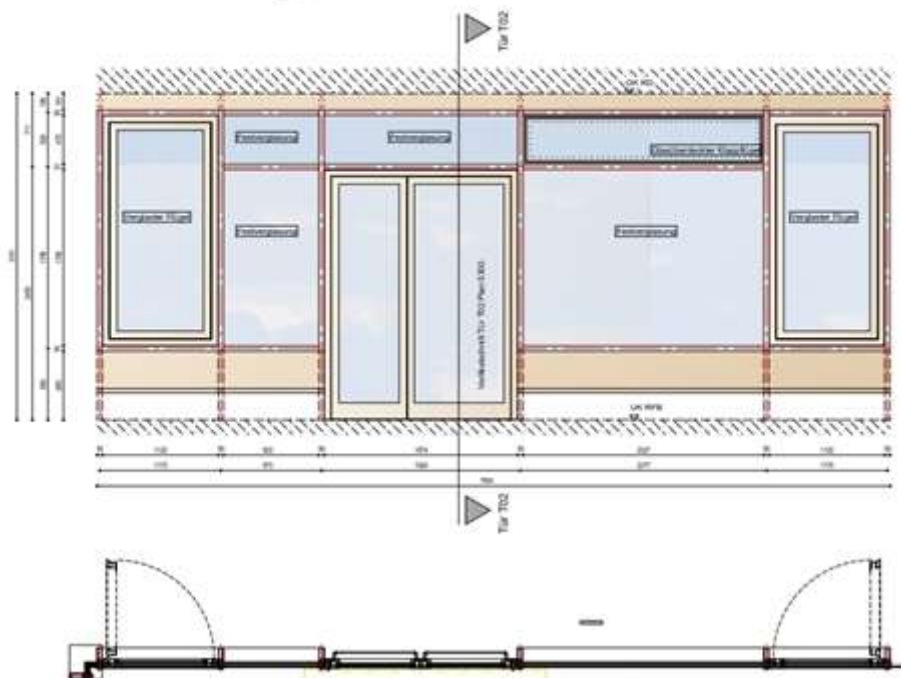
Incl. Übergänge einseitig zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL und INNENECKE

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_033**



1 St

02.01.0033

PR- FASSADENELEMENT: "E1_034"
wie zuvor jedoch,

10-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 4.785 x 3.795 mm bestehend aus:

1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2817 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1918 x 690 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2817 x 1760 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1918 x 1760 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2817 x 525 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1918 x 525 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2817 x 456 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1918 x 456 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2817 x 370 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 1918 x 370 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 4.785 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 4.785mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 4.785mm
- 1 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Sohlbank in gesonderter Position

Incl. Übergänge einseitig an INNENECKE und E1_035

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Pfostentiefe: 50 mm
Ansichtsbreiten: 50 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 1.760 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 1.760 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 1.760 mm

incl. anpassen des Paneels PA-2 und der Anschlüsse an den Unterzug der
PI-Platte, Abmessung Unterzug: ca. 250 x 200 mm. Anzahl Unterzüge: 1 Stk.

Sohlbank in gesonderter Position

Incl. Übergänge einseitig an E1_034 und E1_036

1 St

02.01.0035

PR- FASSADENELEMENT: "E1_036"
wie zuvor jedoch,

15-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 5.030 x 3.795 mm bestehend aus:

2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1467 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2047 x 690 mm
2 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1467 x 1760 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2047 x 1760 mm
2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1467 x 525 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2047 x 525 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1467 x 456 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2047 x 456 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 1467 x 370 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2047 x 370 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 5.030 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 5.030 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 5.030 mm

incl. anpassen des Paneels PA-2 und der Anschlüsse an den Unterzug der
PI-Platte, Abmessung Unterzug: ca. 250 x 200 mm. Anzahl Unterzüge: 3 Stk.

Sohlbank in gesonderter Position

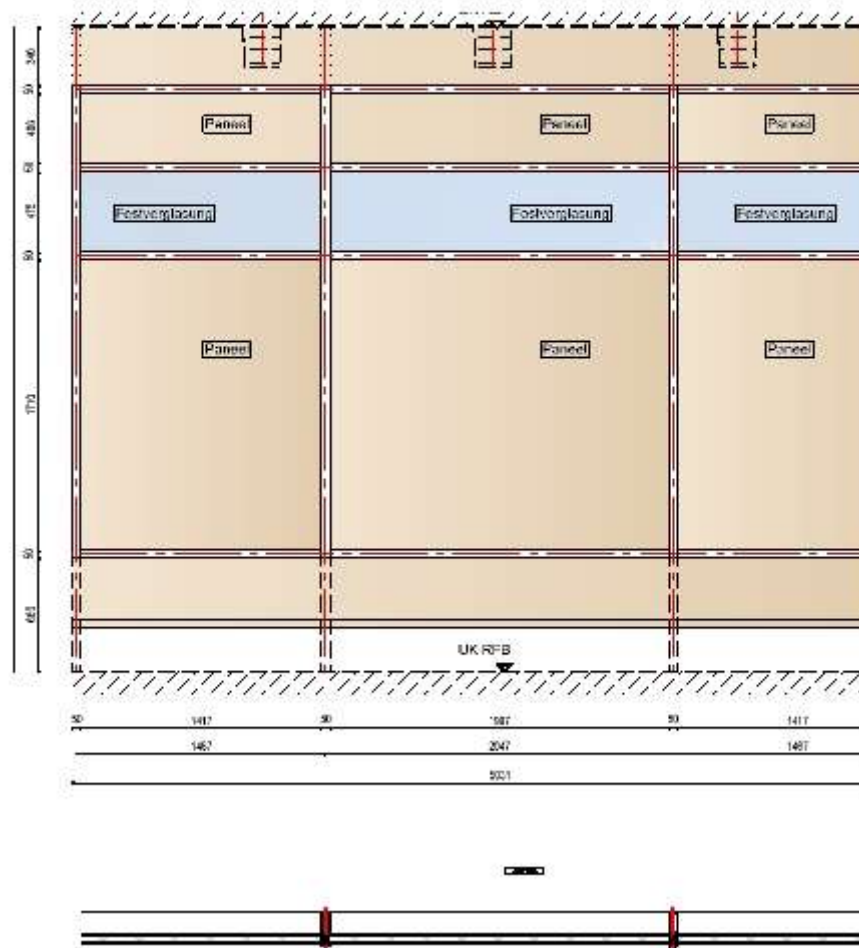
Incl. Übergänge einseitig an INNENECKE und E1_035

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1 036**



1 St.

02.01.0036 PR- FASSADENELEMENT: "E1_037"

wie zuvor jedoch,

11-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 1.760 x 3.795 mm bestehend aus:

2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 675 x 690 mm
2 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 675 x 1760 mm
2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 675 x 525 mm
2 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 675 x 456 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 675 x 370 mm
oberer Bauanschluss	
1 St. Eckpfosten incl. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 210 x 2325mm

Profilabmessungen Eckpfosten

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Pfostentiefe: 50 mm
Ansichtsbreiten: 50 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 1.760 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 1.760 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 1.760 mm

incl. anpassen des Paneels PA-2 und der Anschlüsse an den Unterzug der PI-Platte, Abmessung Unterzug: ca. 250 x 200 mm. Anzahl Unterzüge: 1 Stk.

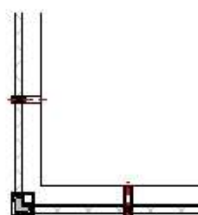
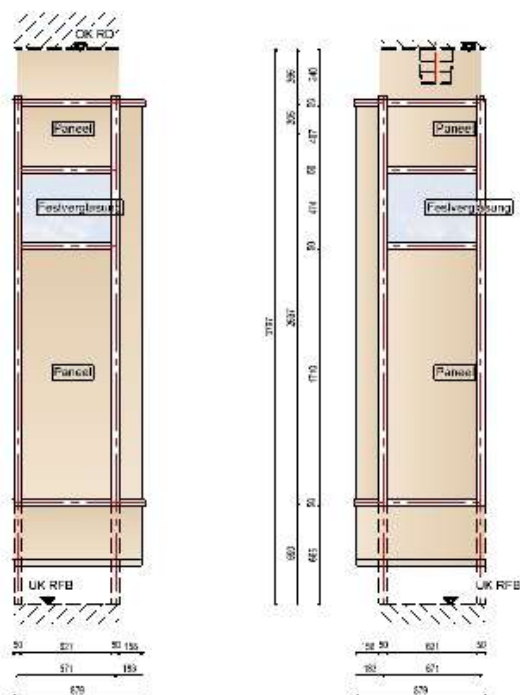
Sohlbank in gesonderter Position

Incl. Übergänge einseitig an E1_036 und E1_038

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung:

Sonderelemente **E1_037**



1 St

02.01.0037 PR- FASSADENELEMENT: "E1 038"

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

wie zuvor jedoch,

9-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 4.035 x 3.795 mm bestehend aus:

1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2817 x 690 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2817 x 1760 mm
1 St. AT-02 - AUSSENTÜR	b x h ca. 1170 x 2450 mm;
Vergütung in gesonderter Position	
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1170 x 525 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2817 x 525 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1170 x 456 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2817 x 456 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 1170 x 370 mm
oberer Bauanschluss	
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 2817 x 370 mm
oberer Bauanschluss	

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 2.817 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 2.817 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 4.035 mm
1 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Sohlbank in gesonderter Position

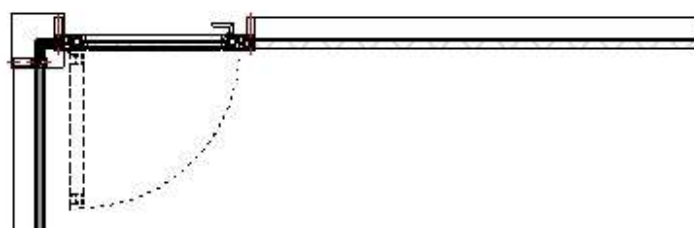
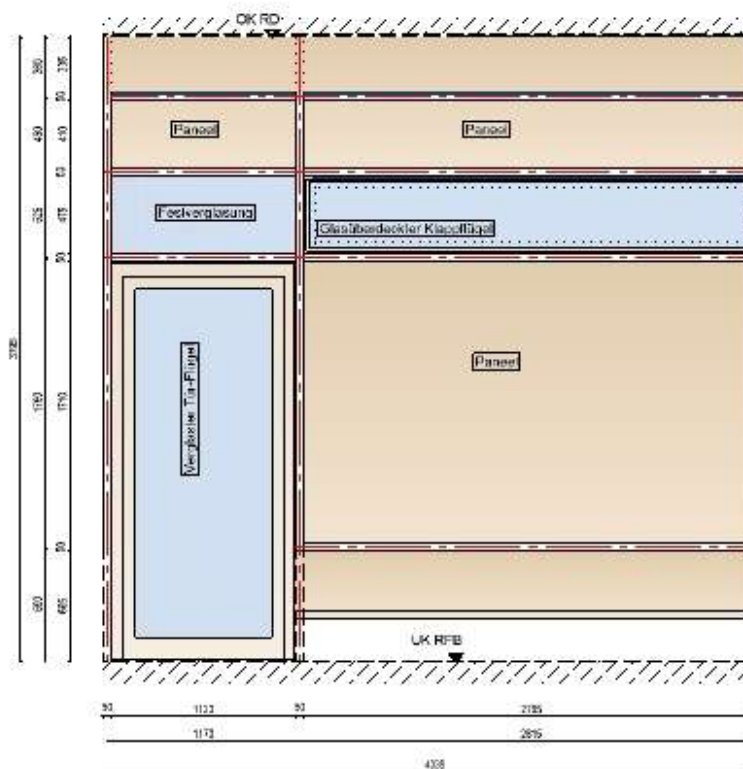
Incl. Übergänge einseitig zu E1_037 und INNENECKE

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_038**



1 St

02.01.0038 PR- FASSADENELEMENT: "E1_039" & "E1_043"

wie zuvor jedoch,

5-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 1.730 x 3.795 mm bestehend aus:

1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1730 x 690 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1730 x 1760 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1730 x 525 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 1730 x 825 mm
oberer Bauanschluss	

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

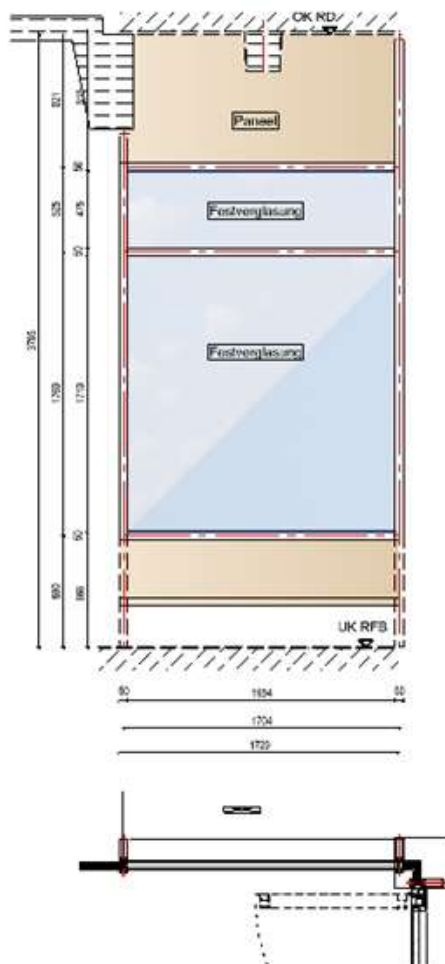
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 1.730 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 1.730 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 1.730 mm

incl. anpassen des Paneels PA-2 und der Anschlüsse an den Unterzug der PI-Platte, Abmessung Unterzug: ca. 250 x 200 mm. Anzahl Unterzüge: 1 Stk

Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge einseitig zu AUßENECKE E2 und INNENECKE

Ansicht von Außen: Fassadenelement der Bezeichnung: Sonderelemente **E1_039**



2 St

02.01.0039

PR- FASSADENELEMENT: "E1_041"
wie zuvor jedoch,

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

14-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 8.005 x 3.225 mm bestehend aus:

2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2780 x 690 mm
2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2780 x 1760mm
2 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca. 1170 x 2285 mm
2 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2780 x 525 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 1170 x 250 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2780 x 250 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 2 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 8.005 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 8.005 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 5.560 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

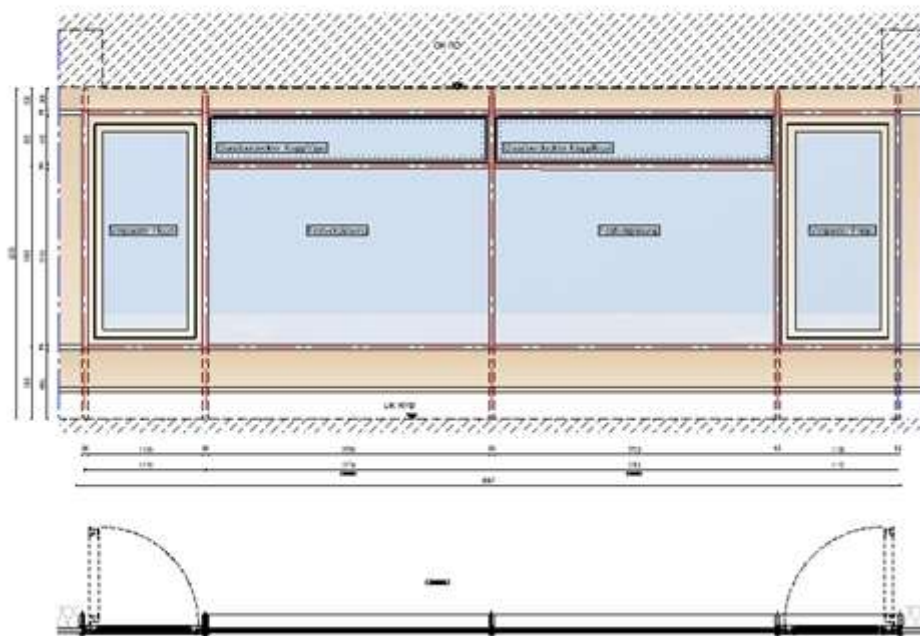
Zugriffschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge beidseitig zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung:

Sonderelemente **E1_041**



1 St

02.01.0040

PR- FASSADENELEMENT: "E1_044"

wie zuvor jedoch,

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

14-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 6.595 x 3.795 mm bestehend aus:

1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2817 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2557 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2817 x 1760 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2557 x 1760 mm
1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca. 1170 x 2285 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2817 x 525 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2557 x 525 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2817 x 456 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2557 x 456 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2817 x 370 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2557 x 370 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 1170 x 370 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 6.595 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 6.595 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 6.595 mm

Zugriffschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

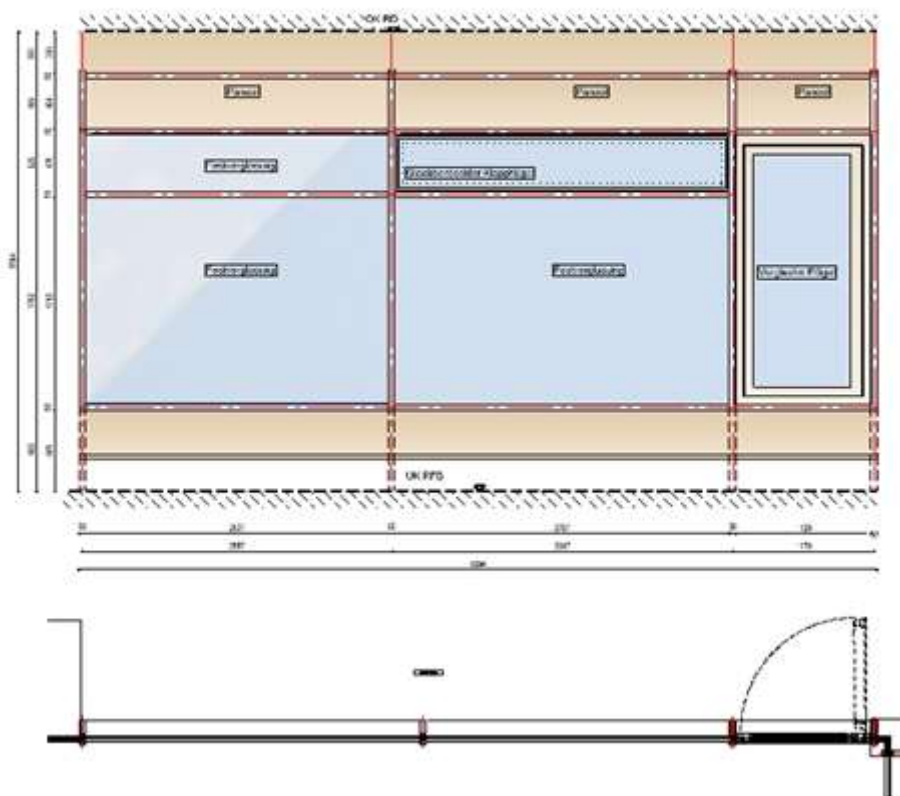
Incl. Übergänge einseitig zu AUßENECKE E2 und INNENECKE

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_044**



1 St

02.01.0041 PR- FASSADENELEMENT: "E1_046"

wie zuvor jedoch,

9-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 4.557 x 3.225 mm bestehend aus:

1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 3337 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 3337 x 1760 mm
1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL	b x h ca. 1170 x 2285 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 3337 x 525 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 3337 x 250 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 250 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 4.557 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca.4.557 mm
- 1 St. BA5 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. .4.557 mm
- 1 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter

Übertrag:

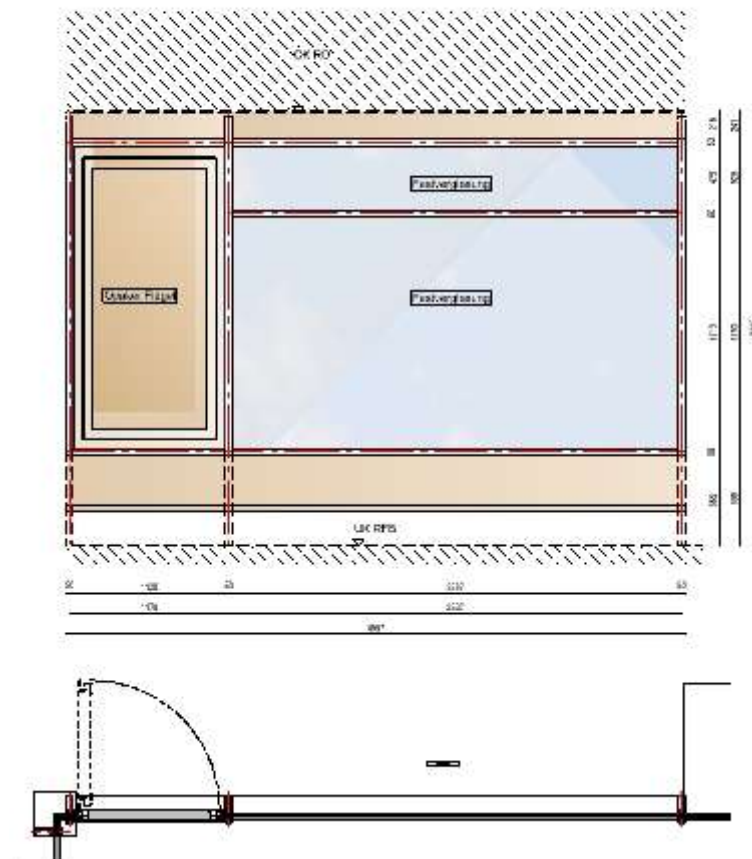
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Position

Incl. Übergänge einseitig zu AUßENECKE E2 und INNENECKE

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_046**



1 St

02.01.0042 PR- FASSADENELEMENT: "E1_047"

wie zuvor jedoch,

5-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 2.150 x 3.575 mm bestehend aus:

1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2.150 x 690 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2.150 x 1760 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2.150 x 525 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2.150 x 456 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 2.150 x 100 mm
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 2.150 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

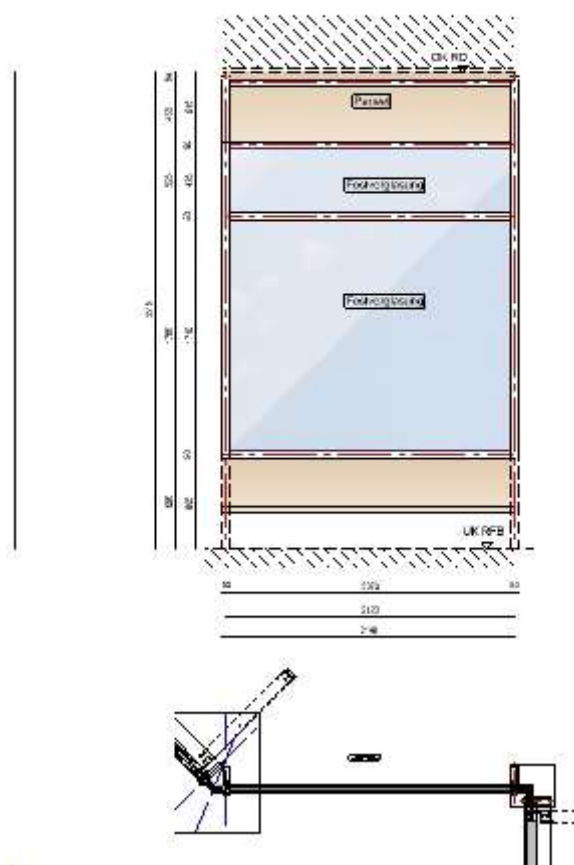
Übertrag:

- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 2.150 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 2.150 mm
- 1 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Brüstungskanal, Sohlbank in gesonderter Position

Incl. Übergänge beidseitig an INNENECKEN

Ansicht von Außen:
: Fassadenelement der Bezeichnung
Sonderelemente **E1_047**



1 St

02.01.0043 PR- FASSADENELEMENT: "E1_048"

wie zuvor jedoch,

29-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 8.940 x 3.575 mm bestehend aus:

- 2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1170 x 690mm
- 2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1200 x 690mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 2805 x 690mm
- 2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 650 x 690mm
- 2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 650 x 1760 mm
- 2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1200 x 1760 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2805 x 1760 mm
- 2 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST b x h ca. 1170 x 2285 mm
- 2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 650 x 525 mm
- 2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1200 x 525 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2805 x 525 mm
- 2 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 1200 x 456 mm
- 2 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 650 x 456 mm
- 1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 2805 x 456 mm
- 2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1170 x 525 mm
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen
- 2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 650 x 525 mm
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 5170 x 100 mm
oberer Bauanschluss

Das Element verläuft über 5.170 mm schräg, wodurch die Einselemente (Glas, Paneele) und die Bauanschlüsse polygonförmige ausgebildet werden müssen. Der Mehraufwand ist in der Position mit einzukalkulieren.

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 8.940 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 8.940 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 6.340 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Brüstungskanal und Sohlbank in gesonderter Position

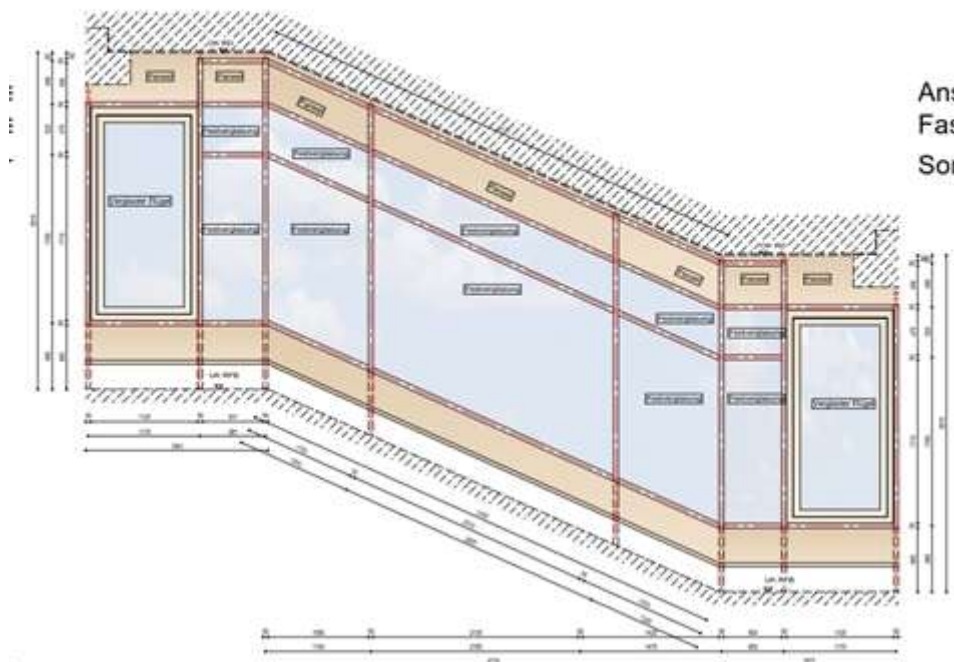
Incl. Übergänge beidseitig zu AUSSENECKEN 135°

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_048**



1 St

02.01.0044 PR- FASSADENELEMENT: "E1_049" + "E1_050"
wie zuvor jedoch,

14-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 4.940 x 3.225 mm bestehend aus:

1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2547 x 690 mm
2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2547 x 1760 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1170 x 1760 mm
1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca. 1170 x 2285 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2547 x 525 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1170 x 525 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2547 x 250 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 1170 x 250 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 4.940 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca.4.940 mm
1 St. BA5 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 4.940 mm

Brüstungskanal, Sohlbank in gesonderter Position

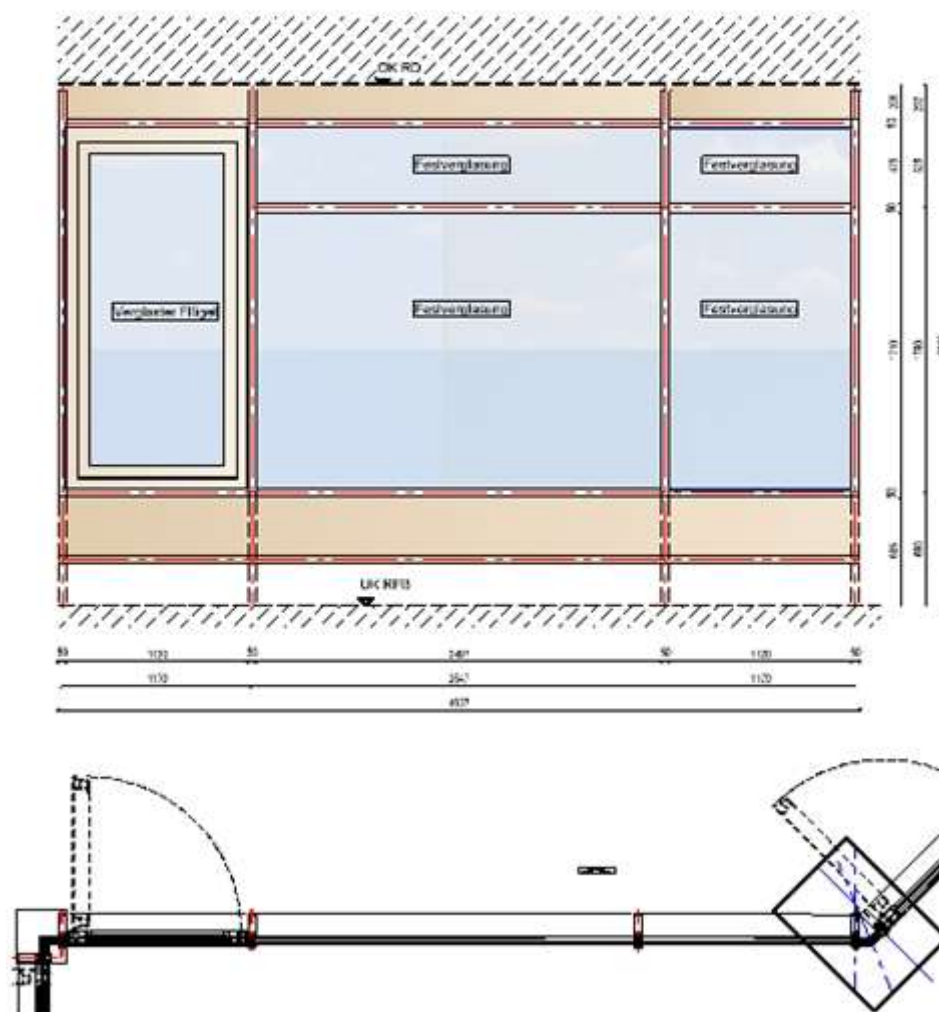
Incl. Übergänge einseitig zu AUßENECKE 135° und INNENECKE

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1 050, E1 049**



1 St

02.01.0045 PR- FASSADENELEMENT: "E1 051"

Vorhangfassadenelement inkl. Füllungen, Einsetzelementen und Bauanschlüssen als vollständiges Fassadenelement gemäß vorstehender Beschreibungen:

- MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG VORHANGDFASSADEN

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

am Beginn dieses Titels

14-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 4.850 x 3.795 mm bestehend aus:

- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 2479 x 690 mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1170 x 690 mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1150 x 690 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2479 x 1760 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1150 x 1760 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2479 x 525 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1150 x 525 mm
- 1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST b x h ca. 1170 x 2285mm
- 1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 2479 x 456 mm
- 1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 1150 x 456 mm
- 1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 1170 x 456 mm
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1150 x 365 mm
oberer Bauanschluss
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 2479 x 365 mm
oberer Bauanschluss
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1170 x 365 mm
oberer Bauanschluss

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 4.850 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 4.850 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 4.850 mm

Element läuft parallel zu den PI-Platten.

Sohlbank in gesonderter Position

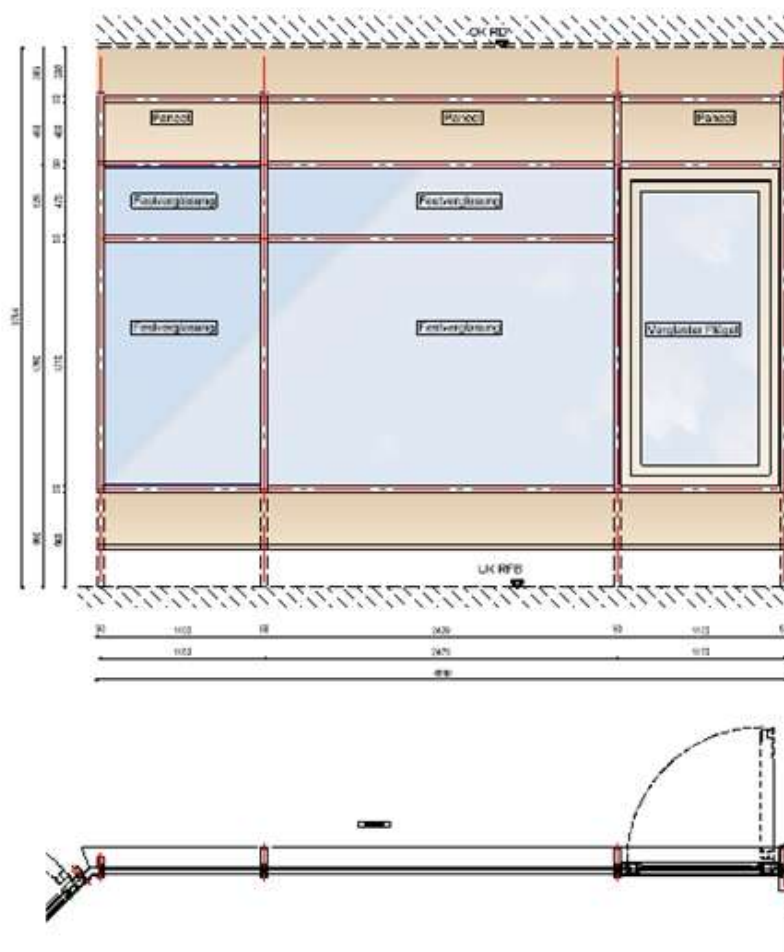
Incl. Übergänge beidseitig an INNENECKEN

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_051**



1 St

02.01.0046 PR- FASSADENELEMENT: "E1_052" & "E1_029"

wie zuvor jedoch,

14-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 5.850 x 3.795 mm bestehend aus:

- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 2295 x 690 mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1170 x 690 mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1150 x 690 mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1190 x 690 mm incl. 1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2295 x 1760 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1190 x 1760 mm
- 1 St. Paneel mit Briefkastenanlage in gesonderter Position
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2295 x 525 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1190 x 525 mm
- 1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 1150 x 525 mm
- 1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST b x h ca. 1170 x 2285 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- 1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 1170 x 495 mm
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1190x 820 mm
oberer Bauanschluss mit Ausklinkung PI-Platte
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1150x 820 mm
oberer Bauanschluss mit Ausklinkung PI-Platte
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 2295 x 820 mm
oberer Bauanschluss mit Ausklinkung Konsole
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1170 x 325 mm
oberer Bauanschluss

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 5.850 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 5.850 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 5.850 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS SÜTZENKONSOLEN IM DECKENANSCHLUSS für
den Anschluss an Träger und PI-Platte

Element läuft in 45°-Winkel zu den PI-Platten. Bauanschluss ist an PI-Platte anzupassen und mit einzukalkulieren.

Incl. Übergänge beidseitig an INNENECKEN

BAUTEILANSCHLÜSSE UNTEN:

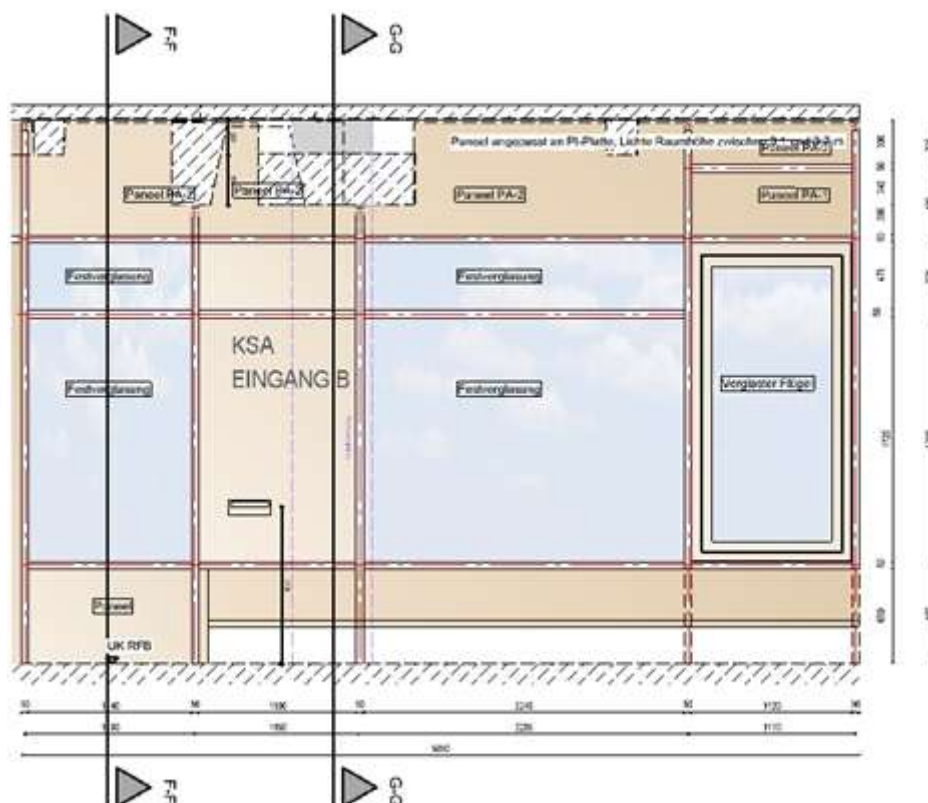
Bauteilanschluss neben der Türanlage mit mindestens 150 mm Anschlusshöhe über OK Belag, l = ca. 1190 mm
Incl. Anschlusswinkel für Bauwerksabdichtung, AL-Winkel Natur, ca. 30x20x2 mm incl. Folienleitblech 140 mm in Entwässerungsebene Pfosten befestigt und gedämmten Sockelblech, Dämmung verrottungsfrei ca. 40 mm, Aluminiumblech, 3mm, 1 Kantung, Abwicklung ca. 150 mm, Farbton Fassade
incl. Abdichtung mit FLK gegen Rohbau, Foliebreite ca. 350 mm.

Sohlbank in gesonderter Position.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:



Elemente E1_029 im BA4 ist identisch, Abrechnung über gleiche Position.

2 St

02.01.0047 PR- FASSADENELEMENT: "E1_053" & "E1_030"

wie zuvor jedoch,

2-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 3.400 x 1.345 mm bestehend aus:

1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 3400 x 525 mm

1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 3400 x 820 mm
oberer Bauanschluss

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 3.400 mm

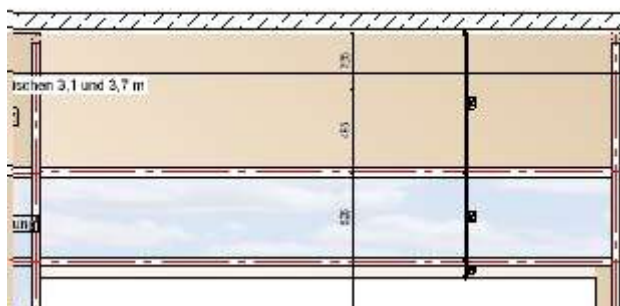
Incl. Übergänge beidseitig an INNENECKEN

Anschluss an Rundbogenschiebetür in gesonderter Position.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:



Elemente E1_030 im BA4 ist identisch, Abrechnung über gleiche Position.

2 St

02.01.0048 PR- FASSADENELEMENT: "E1_054" & "E1_031"

wie zuvor jedoch,

7-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 2.610 x 3.795 mm bestehend aus:

- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 640 x 690 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 640 x 1760 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 640 x 525 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1920 x 525 mm
- 1 St. AT-01- AUßENTÜRANLAGE IN PR-FASSADE b x h ca. 1920 x 2450mm (gesonderte Position)
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1920 x 820 mm oberer Bauanschluss
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 640 x 820 mm oberer Bauanschluss

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 2.610 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS SÜTZENKONSOLEN IM DECKENANSCHLUSS für den Anschluss an Träger und PI-Platte

Element läuft in 45°-Winkel zu den PI-Platten. Bauanschluss ist an PI-Platte anzupassen und mit einzukalkulieren.

Bauteilanschluss im Türbereich gemäß Positionsbeschreibung AT-01 - AUSSEN-TÜRANLAGE IN PR- FASSADEN.

Incl. Übergänge beidseitig an INNENECKEN

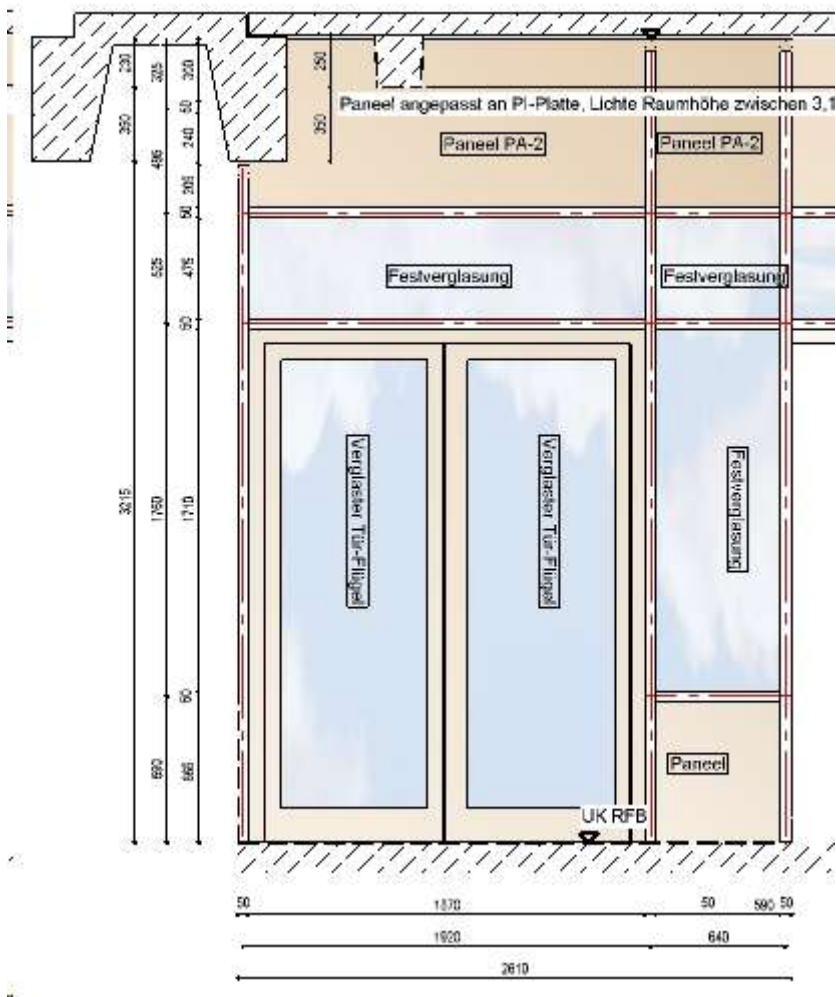
BAUTEILANSCHLÜSSE UNTEN:

Bauteilanschluss neben der Türanlage mit mindestens 150 mm Anschlusshöhe über OK Belag, l = ca. 640 mm
Inkl. Anschlusswinkel für Bauwerksabdichtung, AL-Winkel Natur, ca. 30x20x2 mm incl. Folienleitblech 140 mm in Entwässerungsebene Pfosten befestigt und gedämmten Sockelblech, Dämmung verrottungsfrei ca. 40 mm, Aluminiumblech, 3mm, 1 Kantung, Abwicklung ca. 150 mm, Farbton Fassade
incl. Abdichtung mit FLK gegen Rohbau, Foliebreite ca. 350 mm.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:



Elemente E1_031 im BA4 ist identisch, Abrechnung über gleiche Position.

2 St

02.01.0049 PR- FASSADENELEMENT: "E1_055" & "E1_032"

wie zuvor jedoch,

11-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 4.350 x 3.225 mm bestehend aus:

- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 2817 x 690 mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1170 x 690 mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 295 x 690 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2817 x 1760 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 295 x 1760 mm
- 1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT b x h ca. 2817 x 525 mm
- 1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST b x h ca. 1170 x 2285mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 295 x 525 mm
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 2817 x 250 mm
oberer Bauanschluss
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 295 x 250 mm
oberer Bauanschluss
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1170 x 250 mm
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 4.350 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 4.350 mm
- 1 St. BA5 - ANSCHLUSS AN DECKEN - EBENE 1, l= ca. 4.350 mm
- 1 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

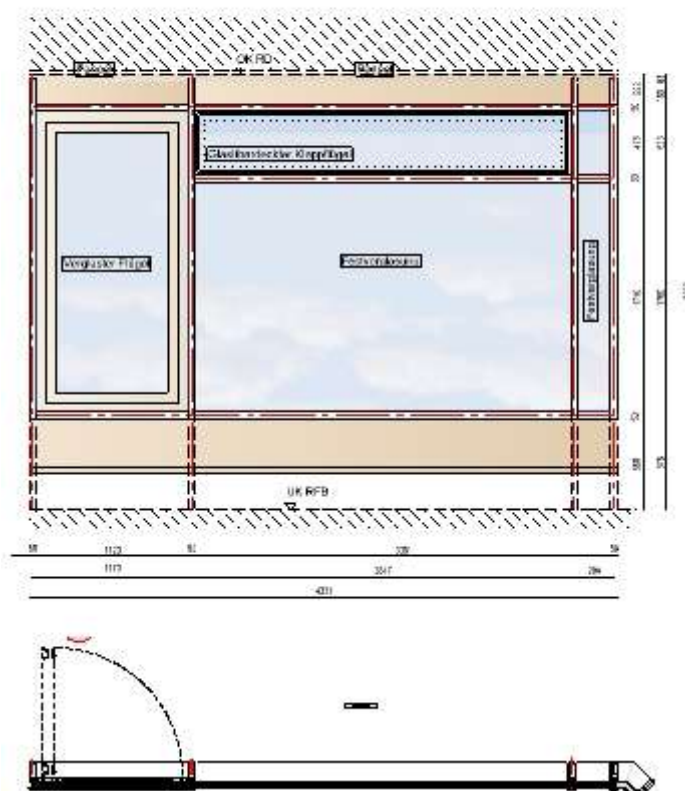
Zugriffschutz Klappflügel, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge je einseitig zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL und an INNENECKE.

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung:

Sonderelemente E1_055



Elemente E1_031 im BA4 ist identisch, Abrechnung über gleiche Position.

2 St

02.01.0050

PR- FASSADENELEMENT: "E1_056"

wie zuvor jedoch,

7-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 2.525 x 3.225 mm bestehend aus:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1300 x 690 mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1170 x 690 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1300 x 1760 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1300 x 525 mm
- 1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST b x h ca. 1170 x 2285 mm
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1300 x 250 mm
oberer Bauanschluss
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1170 x 250 mm
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 2.525 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 2.525 mm
- 1 St. BA5 - ANSCHLUSS AN DECKEN - EBENE 1, l= ca. 2.525 mm
- 1 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

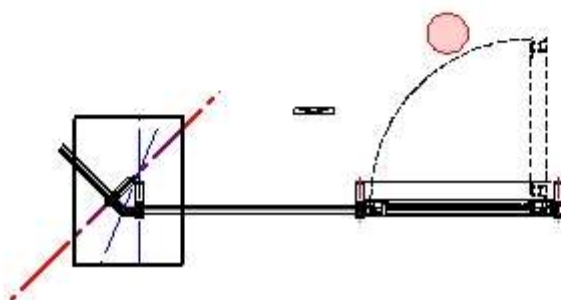
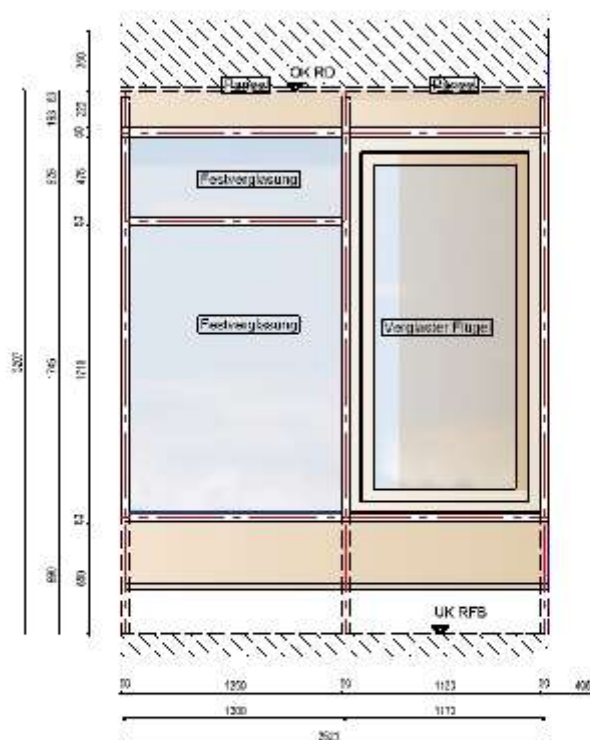
Incl. Übergänge einseitig zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL und Innenecke

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_056**



1 St

02.01.0051 PR- FASSADENELEMENT: "E1_057"

wie zuvor jedoch,

12-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 8.430 x 3.795 mm bestehend aus:

- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 2817 x 690 mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 3353 x 690 mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 2207 x 690 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2817 x 1760 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 3353 x 1760 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2207 x 1760 mm
- 1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT b x h ca. 2817 x 525 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 3353 x 525 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2207 x 525 mm
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 2817 x 840 mm
oberer Bauanschluss incl. Ausklinkung 1x PI-Platten und 1x M-Träger
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 3353 x 840 mm
oberer Bauanschluss incl. Ausklinkung 1x PI-Platten
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 2207 x 840 mm
oberer Bauanschluss incl. Ausklinkung 1x PI-Platten und 1x M-Träger

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 8.430 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 8.430 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN - EBENE 1, l= ca. 8.430 mm

incl. anpassen des Paneels PA-2 und der Anschlüsse an den Unterzug der PI-Platte, Abmessung Unterzug: ca. 250 x 200 mm. Anzahl Unterzüge: 3 Stk.,
Achsabstand Unterzüge: ca. 1,40 m,
incl. 2 Stk. anpassen des Paneels PA-2 und der Anschlüsse an den M-Träger,
Anzahl: 2 Stk., Abmessungen ca. 600 x 360 mm

Element läuft in 45°-Winkel zu den PI-Platten. Bauanschluss ist an PI-Platte anzupassen und mit einzukalkulieren.

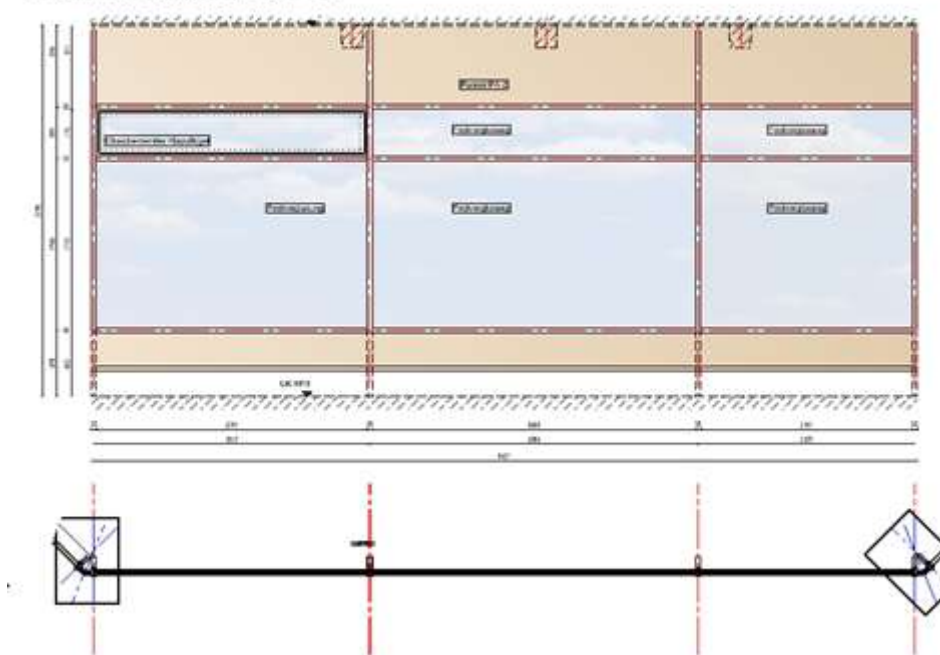
Zugriffschutz Klappflügel, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge beidseitig an Außenecke 135°.

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung:

Sonderelemente **E1_057**



Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1 St

02.01.0052 PR- FASSADENELEMENT: "E1_058"

wie PR- FASSADENELEMENT: "E1_056" jedoch,

8-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 2.507 x 3.225 mm bestehend aus:

Anstatt:

1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST b x h ca. 1170 x 2285 mm

1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1300 x 250 mm
oberer Bauanschluss

1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1170 x 250 mm
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen

Ausführung mit:

1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL b x h ca. 1170 x 2285 mm

1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 1286 x 456 mm

1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1286 x 250 mm
oberer Bauanschluss

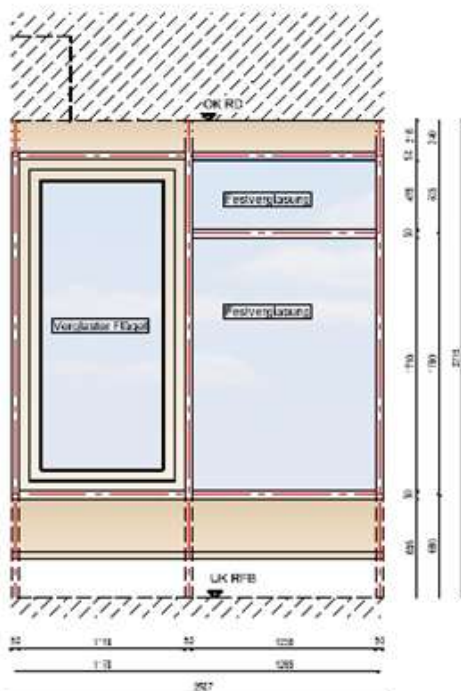
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1170 x 240 mm
oberer Bauanschluss

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_058**



1 St

02.01.0053

PR- FASSADENELEMENT: "E1_059"

wie zuvor jedoch,

13-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 8.100 x 3.225 mm bestehend aus:

- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 2817 x 690 mm
- 2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1170 x 690 mm
- 2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1450 x 690 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2817 x 1760 mm
- 2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1450 x 1760 mm
- 1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT b x h ca. 2817 x 525 mm
- 1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL b x h ca. 1170 x 2285 mm
- 1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST b x h ca. 1170 x 2285 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1450 x 525 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- 1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 1450 x 456 mm
- 1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 2817 x 456 mm
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 2817 x 250 mm
oberer Bauanschluss
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1450 x 250 mm
oberer Bauanschluss
- 2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1170 x 250 mm
oberer Bauanschluss

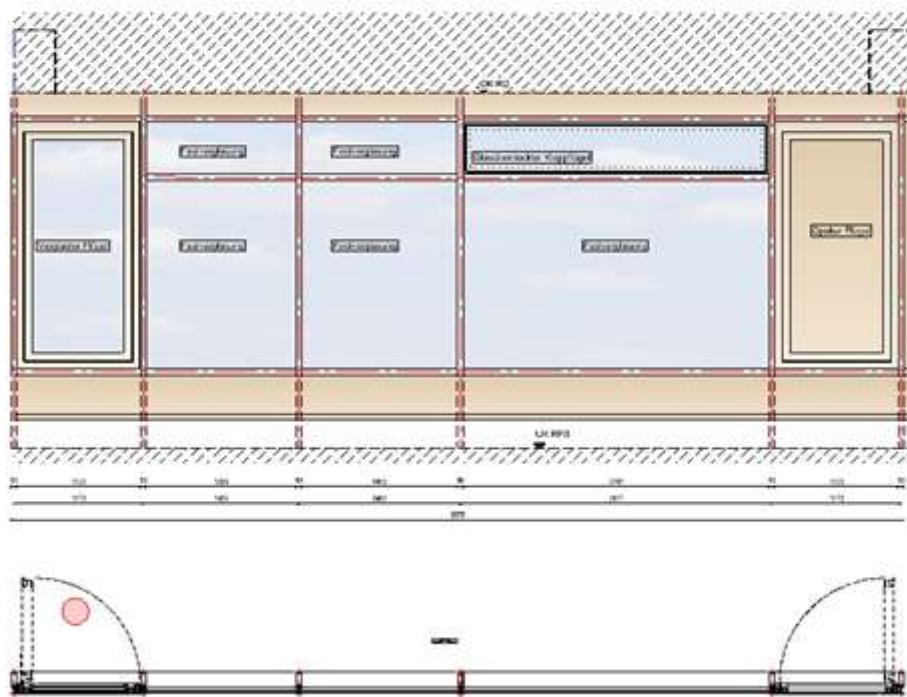
inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 8.100 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 8.100 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 5.685 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Zugriffschutz Klappflügel, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge beidseitig zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_059**



1 St

02.01.0054

PR- FASSADENELEMENT: "E1_060"
wie PR- FASSADENELEMENT: "E1_058" jedoch,

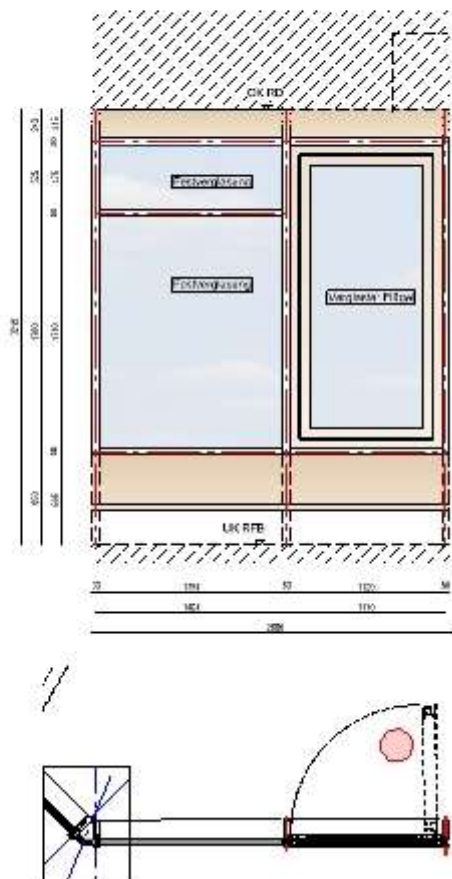
8-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 2.690 x 3.225 mm bestehend aus:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
:Fassadenelement der Bezeichnung
Sonderelemente **E1 060**



1 St

02.01.0055

PR- FASSADENELEMENT: "E1 061"

Vorhangfassadenelement inkl. Füllungen, Einsetzelementen und Bauanschlüssen als vollständiges Fassadenelement gemäß vorstehender Beschreibungen:

- MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN
am Beginn dieser Leistungsbeschreibung
- KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG VORHANGDFASSADEN
am Beginn dieses Titels

25-teiliges Element, Außenmaße $b \times h = \text{ca.: } 8.310 \times 3.525 \text{ mm}$ bestehend aus:

- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1763 x 690mm
2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1200 x 690mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 2805 x 690mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1170 x 690mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 566 x 690mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1763 x 1760 mm
- 2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1200 x 1760 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2805 x 1760 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 566 x 1760 mm
- 1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST b x h ca. 1170 x 2285 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1763 x 525 mm
- 2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1200 x 525 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2805 x 525 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 566 x 525 mm
- 2 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 1200 x 456 mm
- 1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 2805 x 456 mm
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1763 x 525 mm
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 566 x 525 mm
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 5170 x 100 mm
oberer Bauanschluss
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1170 x 100 mm
oberer Bauanschluss

Das Element verläuft über 5.170 mm schräg, wodurch die Einselemente (Glas, Paneele) und die Bauanschlüsse polygonförmige ausgebildet werden müssen. Der Mehraufwand ist in der Position mit einzukalkulieren.

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 8.310 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 8.310 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 6.340 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Brüstungskanal und Sohlbank in gesonderter Position

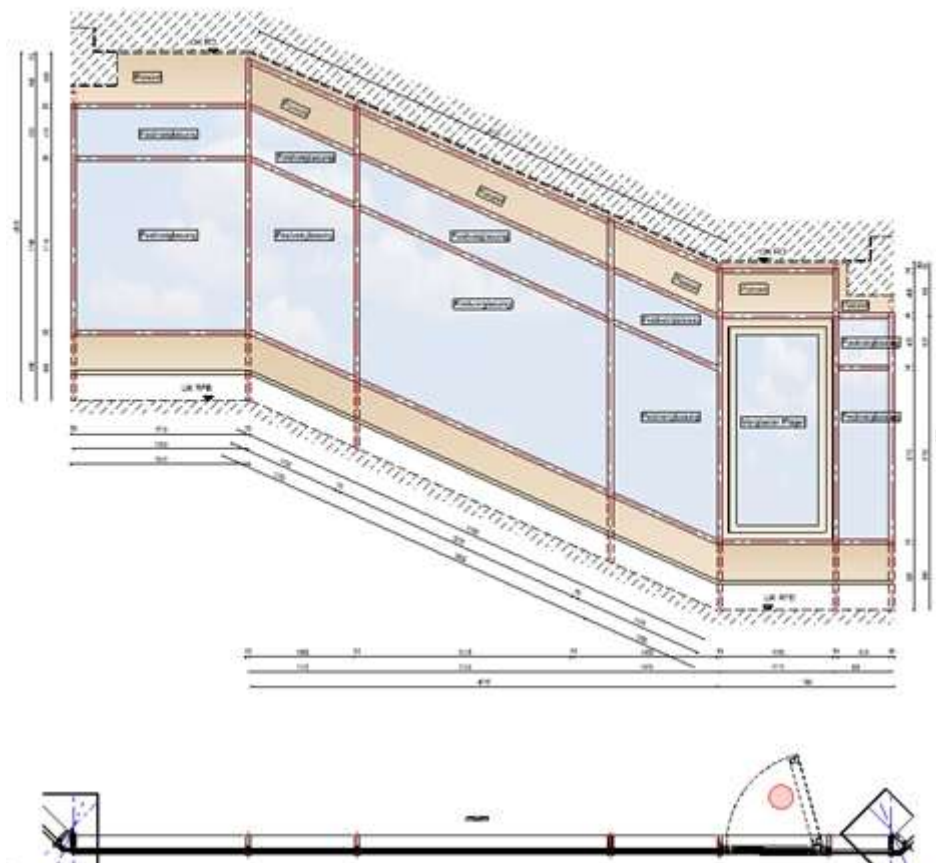
Incl. Übergänge beidseitig zu INNENECKE

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_061**



1 St

02.01.0056 PR- FASSADENELEMENT: "E1_062" + "E1_063"

wie zuvor jedoch,

15-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 5.060 x 3.225 mm bestehend aus:

- 2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1100 x 690mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 2817 x 690mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1100 x 1760 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2817 x 1760 mm
- 1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT b x h ca. 2817 x 525 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1100 x 525 mm
- 2 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 1100 x 456 mm
- 1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 2817 x 456 mm
- 2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1100 x 100 mm
oberer Bauanschluss
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 2817 x 100 mm
oberer Bauanschluss

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 5.060 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 5.060 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 5.060 mm

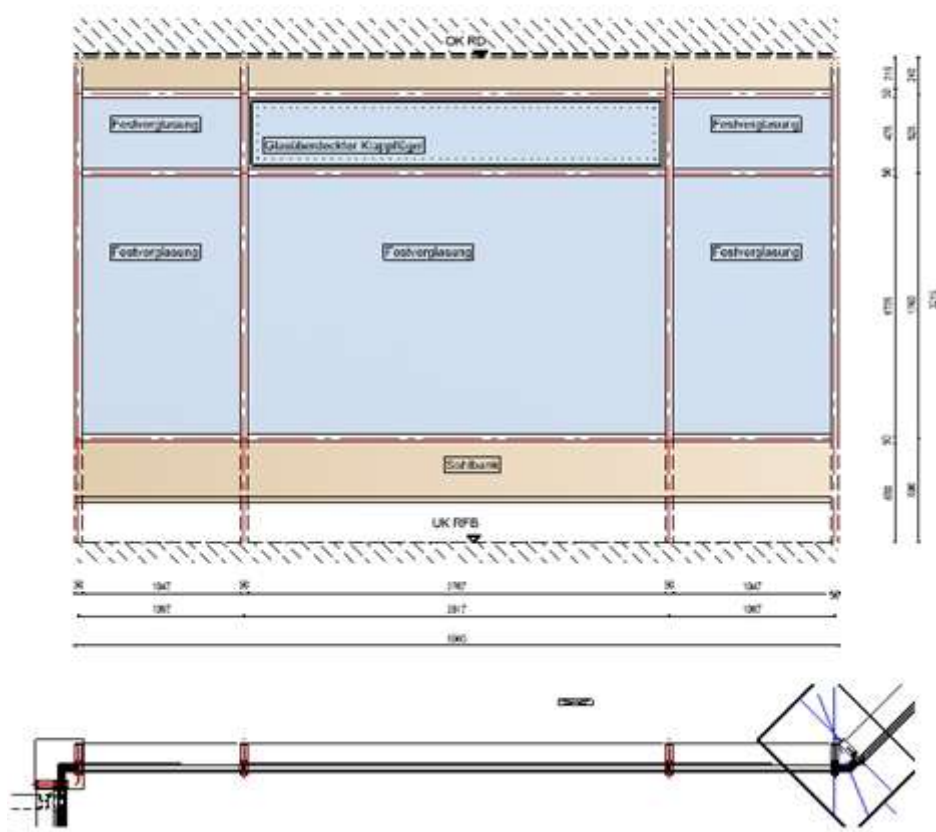
Brüstungskanal, Sohlbank in gesonderter Position

Incl. Übergänge einseitig zu INNENECKE und AUSSENECKE 135°.

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung:

Sonderelemente **E1_063 / E1_062**



1 St

02.01.0057

PR- FASSADENELEMENT: "E1_097" & "E1_108"

wie zuvor jedoch,

17-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.740 x 3.575 mm bestehend aus:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 2817 x 690 mm |
| 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 2464 x 690 mm |
| 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 1170 x 690 mm |
| 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL | b x h ca. 1241 x 690 mm |
| 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG | b x h ca. 2817 x 1760mm |
| 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG | b x h ca. 2464 x 1760mm |

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1241 x 1760mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2817 x 525 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2462 x 525 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1241 x 525 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2462 x 456 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2817 x 456 mm
1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL	b x h ca. 1170 x 2285 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1241 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2817 x 100 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2462 x 100 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN,	l= ca. 3.225 mm
1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN,	l= ca. 7.740 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN,	l= ca. 7.740 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN,	l= ca. 5.650 mm
2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN	

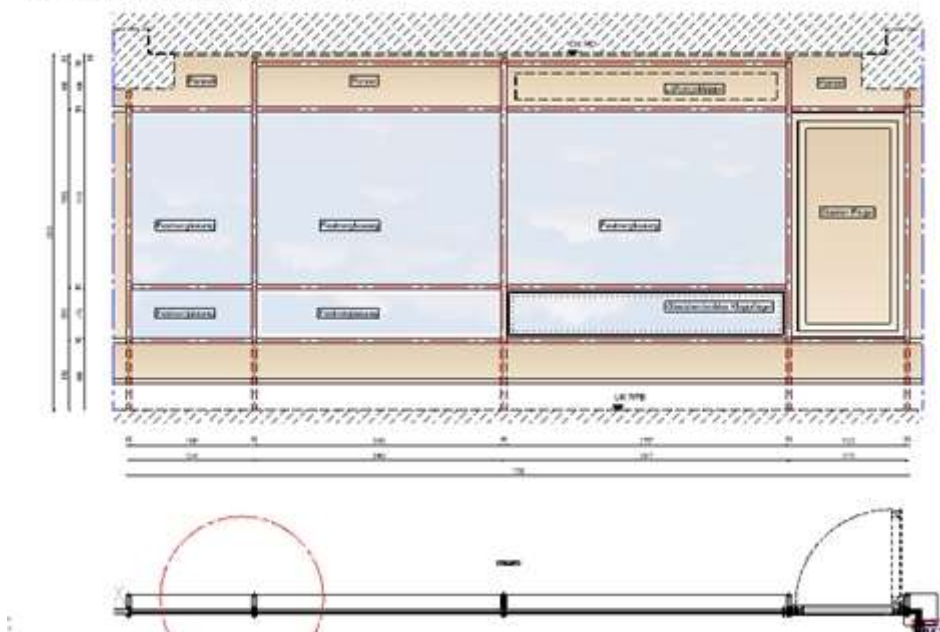
Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge einseitig zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL und INNENECKE

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung:

Sonderelemente **E1_097**



Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Elemente E1_108 im BA4 ist identisch, Abrechnung über gleiche Position.

2 St

02.01.0058 PR- FASSADENELEMENT: "E1_099"

wie zuvor jedoch,

20-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.740 x 3.575 mm bestehend aus:

3 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1470 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2708 x 690 mm
2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1170 x 2285 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1470 x 1760 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2708 x 1760 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1470 x 525 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2708 x 525 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2708 x 456 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1470 x 456 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 1170 x 456 mm
1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL	b x h ca. 1170 x 2285 mm
2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 1170 x 535 mm
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 2708 x 100 mm
oberer Bauanschluss	
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 1470 x 100 mm
oberer Bauanschluss	
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 1170 x 100 mm
oberer Bauanschluss	

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

1 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN,	l= ca. 3.225 mm
1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN,	l= ca. 7.740 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN,	l= ca. 7.740 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN,	l= ca. 5.650 mm
2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN	

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

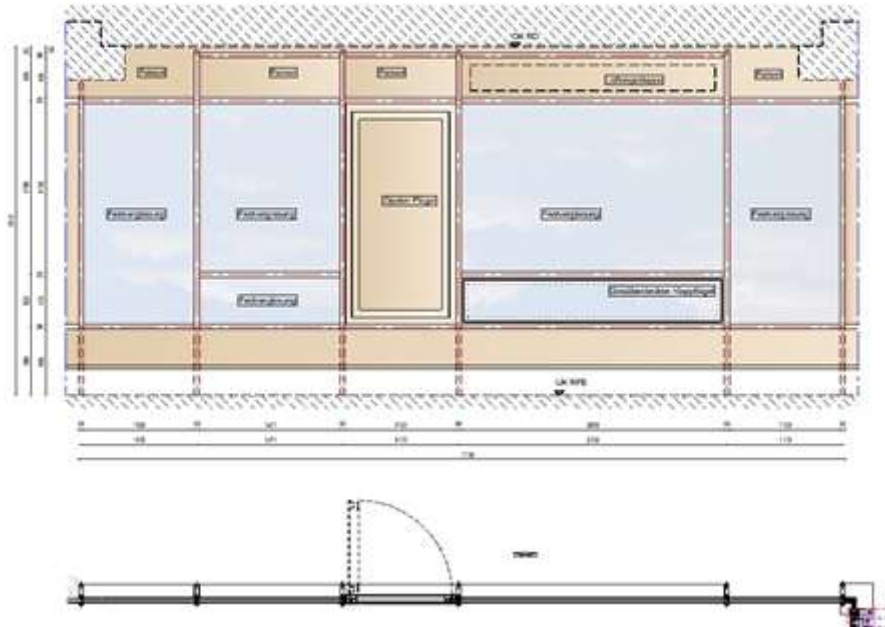
Incl. Übergänge einseitig zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL und INNENECKE

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_099**



1 St

02.01.0059 PR- FASSADENELEMENT: "E1_101"

wie zuvor jedoch,

17-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 8.140 x 3.575 mm bestehend aus:

1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2817 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2408 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1694 x 690 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2817 x 1760mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2408 x 1760mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1694 x 1760mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2817 x 525 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2408 x 525 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 1694 x 525 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 2408 x 456 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2817 x 456 mm
1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL	b x h ca. 1170 x 2285 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1694 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2817 x 100 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2408 x 100 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

2 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 3.225 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

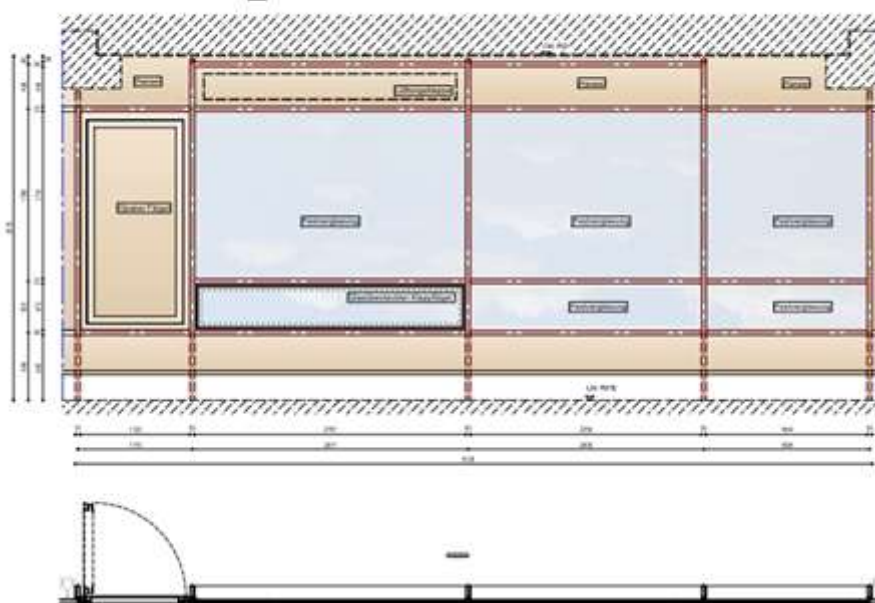
Übertrag:

1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN,	l= ca. 8.140 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN,	l= ca. 8.140 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN,	l= ca. 5.650 mm
2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN	

Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge beidseitig zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL

Ansicht von Außen:
Fassadenelement der Bezeichnung:
Sonderelemente **E1_101**



Elemente E1_108 im BA4 ist identisch, Abrechnung über gleiche Position.

1 St

02.01.0060

PR- FASSADENELEMENT: "E1_117"

wie zuvor jedoch,

19-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.340 x 3.575 mm bestehend aus:

1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2377 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 2172 x 690 mm
2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 1170 x 690 mm
1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL	b x h ca. 400 x 690 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2377 x 1760 mm
1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG	b x h ca. 2172 x 1760 mm
1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL	b x h ca. 400 x 2285 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2377 x 525 mm
1 St. EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT	b x h ca. 2172 x 525 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2377 x 456 mm
1 St. EE2 - LÜFTUNGSKLAPPE	b x h ca. 2172 x 456 mm
1 St. EE3 - DREHFLÜGEL VERGLAST	b x h ca. 1170 x 2285 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1 St. EE4 - DREHFLÜGEL PANEEL	b x h ca. 1170 x 2285 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 1170 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN	b x h ca. 1170 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen	b x h ca. 400 x 535 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2377 x 100 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN oberer Bauanschluss	b x h ca. 2172 x 100 mm

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 7.340 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 7.340 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 5.200 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

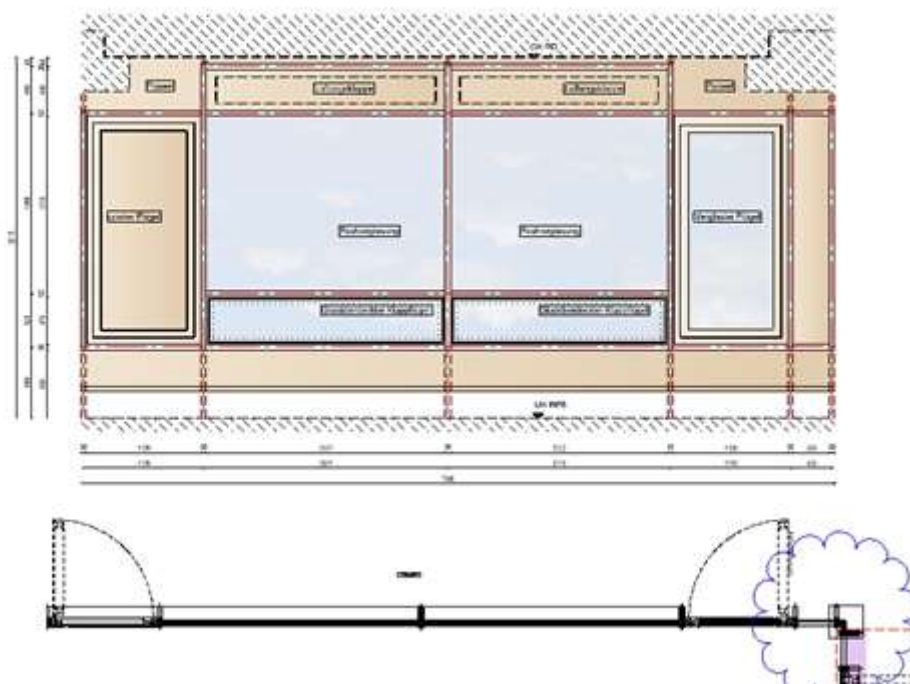
Riegelunterstützung, Zugriffsschutz Klappflügel EE1, Brüstungskanal, Sohlbank und raumseitige Verdunkelung in gesonderter Position

Incl. Übergänge einseitig zu AUßENECKE E2 und INNENECKE

Ansicht von Außen:

Fassadenelement der Bezeichnung:

Sonderelemente **E1_117**



1 St

02.01.0061

PR-FASSADENELEMENT: ALS ECKELEMENT - AUßENECKE 135°

Außenecke in zuvor beschriebenen Vorhangfassade im Bereich von Gebäudeaußenecken herstellen. Paneel über Eck auf Gehrung mit Innenwinkel 135°.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Siehe Planunterlage: 22102_FP_8344_DTH_Grundriss_Detail_D14

3-teiliges Element,
Innenmaße ca.: 140 (Schenkellänge ca. 2 x 75 mm)
Außenmaß: ca. 300 mm (Schenkellänge ca. 2 x 150 mm)
Höhe: ca. 3.225 mm

- 1 St. ECKPANEEL, h: ca. 2285 mm bestehend aus:
- Deckblech aus 3 mm Aluminium Glattblech, mit Einspannprofilen und 4-seitig (seitlich) eingespannt in die Glasebene der angrenzenden Pfosten-Riegelfassaden und mit dieser lagesichernd verschraubt,
 - 60 mm Dämmplatte auf Deckblech verklebt, Mineralwolle, WLG 035, BSK A1
 - ca. 10- 20 mm Luftschicht, druckentspannt über Ausnehmungen der Riegel-dichtung und dem oberen Abschluss
 - 120 mm Dämmung der Stahlbetonstütze, passgenau zwischen Pfostenprofilen mit mechanischer Befestigung auf den Rohbaustützen,
 - Deckbleche aus 3 mm Aluminium Glattblech, 1 Kantung, Befestigung geschraubt auf Pfostenrückseite

sowie:

- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL h: ca. 690 mm
1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN h ca. 250 mm
oberer Bauanschluss

inkl. aller Bauwerksanschlüsse Boden, Brüstung und Decke über Eck.

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 150 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 300 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 150 mm

Sohlbank in gesonderter Position.

9 St

02.01.0062 PR-FASSADENELEMENT: ALS ECKELEMENT - INNENECKE 135°

wie zuvor jedoch,

als Innenecke.

3-teiliges Element,
Außenmaße ca.: 140 (Schenkellänge ca. 2 x 75 mm)
Innenmaß: ca. 300 mm (Schenkellänge ca. 2 x 150 mm)

inkl. aller Bauwerksanschlüsse Boden, Brüstung und Decke über Eck.

- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 300 mm
1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 150 mm
1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 300 mm

7 St

02.01.0063 PR-FASSADENELEMENT: ALS ECKELEMENT - INNENECKE 90°

wie zuvor jedoch als 90° Innenecke.

Siehe Planunterlage: 22102_FP_8326_DTH_Grundriss_Detail_D04

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>3-teiliges Element, Außenmaße ca.: 330 (Schenkellänge ca. 2 x 165 mm) Innenmaß: ca. 700 mm (Schenkellänge ca. 2 x 350 mm) Höhe: ca. 3.225 mm</p> <p>1 St. ECKPANEEL, h: ca. 2.285 - 2.325 mm Ausführung zweiteilig incl. Aluwinkel 40 x40 in Innenecke, incl. dampfdichter Abklebung des Stoßes.</p> <p>inkl. aller Bauwerksanschlüsse Boden, Brüstung und Decke über Eck.</p> <p>1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 700 mm 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 330 mm 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 700 mm</p> <p>Sohlbank in gesonderter Position.</p>	60	St		
02.01.0064	<p>ZULAGE: INNENECKE 90° MIT BRANDSCHUTZANFORDERUNGEN</p> <p>Zulage für die Ausführung der Innenecke 90° mit Brandschutzanforderung EI30.</p> <p>Siehe Planunterlage: 22102_FP_4030_DTH_Grundriss_Detail_D03</p> <p>Ausführung aller Elemente gemäß Brandschutzanforderung.</p> <p>Anschluss ECKPANEEL, BRÜSTUNGSPANEEL und PANEEL AUS KANTBLECHEN über gesamte Höhe an bekleidete Stahlstütze (Leistung Trockenbau) mit Silikonfuge.</p> <p>incl. dampföffener Abklebung in Entwässerungsebene</p> <p>inkl. Boden- und Deckenanschlüsse Boden-, Brüstung-, und Deckenanschluss mit Brandschutzanforderung EI30</p> <p>Ausführung des Fassadenelementes mit Brandschutzanforderung: F30/EI30</p> <p>Erforderliche Aufwände zur Erfüllung der Brandschutzanforderung sind in den Einheitspreis dieser Position mit einzukalkulieren.</p>	3	St		
02.01.0065	<p>STÜTZENBEKLEIDUNG ALS KALT-WARM-WECHSEL</p> <p>Konstruktion der Außenwandbekleidung vor Rohbaustützen zwischen zwei Pfosten- Riegelfassaden Elementen in Konstruktionsweise eines Kalt- Warmwechsels herstellen und montieren.</p> <p>Dieser Position sind die Pläne: 22102_FP_DTH_Grundriss_Detail_D01 und 22102_FP_DTV_Regelschnitt_C zugeordnet.</p> <p>Bauteilmaße: b/h = ca.: 350 - 490 mm (Achismaße) / 3.500 mm (Rohbaumaß)</p> <p>Ausführung inklusive folgendem Konstruktionsaufbau:</p> <p>oberhalb der Stahlbetonbrüstung (h = 2.275 mm):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deckblech aus 3 mm Aluminium Glattblech, mit Einspannprofilen und 				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- 4-seitig (seitlich) eingespannt in die Glasebene der angrenzenden Pfosten-Riegelfassaden und mit dieser lagesichernd verschraubt,
- 60 mm Dämmplatte auf Deckblech verklebt, Mineralwolle, WLG 035, BSK A1
- ca. 10- 20 mm Luftschicht, druckentspannt über Ausnehmungen der Riegel-dichtung und dem oberen Abschluss
- 180 mm Dämmung der Stahlbetonstütze, passgenau zwischen Pfostenprofi-len mit mechanischer Befestigung auf den Rohbaustützen,

unterhalb der Stahlbetonbrüstung (h = 715 mm):

- 160 mm + 40 mm Dämmung der Stahlbetonstütze, passgenau zwischen Pfostenprofilen mit mechanischer Befestigung auf den Rohbaustützen,

Inkl. Anschluss an die Rohbaubrüstung aus:

- Riegelprofil eingesetzt zwischen den beiden Pfosten, mit Winkelprofil in La-ge der Entwässerungsebene der Pfosten- Riegelfassaden.
- Schleppfolie aus dampföffener Folie, als Fortführung der Bauwerksan-schlussfolie der Pfosten- Riegelfassade an die Rohbaubrüstung inkl. Folien-leitblech aus 1mm Stahl.
Ausbildung als Wanne inkl. hochführen der Folie an Fassadenpfosten und Rohbau
- passgenauem Ausdämmen des Bauwerksanschlusses

Inkl. Deckanschluss aus (h = ca. 210 mm):

- Riegelprofil eingesetzt zwischen den beiden Pfosten, mit Winkelprofil in Lage der Entwässerungsebene der Pfosten- Riegelfassaden.
- Z-Folie aus EPDM- Folien auf Rohbau und Folienleitblech geführt und voll-flächig mit diesem verklebt.
- 1 Stk. PA-2

Die Breite der Stützenbekleidungen dient als Möglichkeit zum Ausgleich von Rohbautoleranzen, die Ansichtsbreite variiert voraussichtlich von Stütze zu Stütze. Für einen reibungslosen Bauablauf sind die Bleche und Riegel vor Ort zuzu-schneiden. Montage Riegel nachträglich. Mehraufwand für Verschnitt und Zu-schnitt ist in diese Position mit einzukalkulieren.

Abkleben der Bauteilfugen zwischen Rohboden und Massivbrüstung mittels diffusionsoffener EPDM Folie. Abkleben der Bauteilfugen der Stahlbeton Stüt-zen an Massivträger und Konsolen mittels diffusinsdichter EPDM Folien

Dämmlagen: Mehrschichtige Dämmlage passgenau zwischen den Pfostenprofi-len und im Anschluß an die Stahlbetonstützen / Trennwände aus Mineralwolle Dämmplatten mit einer Gesamttiefe von ca. 240 mm oberhalb und ca. 200 mm vor der Massivbrüstung.

Riegellage: Ergänzung der Riegellage des Brüstungsriegel mit einem Riegelpro-fil mit einer Tiefe von ca. 60 mm inkl. Press- und Deckleisten. Deckleiste pulver-beschichtet im Farbton der Fassaden

Siehe auch Bilddokumentation: Nr. 28 + 30

63 St

02.01.0066 ZULAGE: STÜTZENBEKLEIDUNG ALS KALT-WARM-WECHSEL 45°

Zulage für die Ausführung der Stützenbekleidung bei Rohbaustützen die um 45° verdreht zur Fassade stehen bzw. die an eine 135° Ecke anschließen

Dieser Position sind die Pläne zugeordnet:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	22102_FP_DTH_Grundriss_Detail_D11				
	Breite (Achismaß): ca. 455 mm				
	Ausführung des Anschlusses an die Rohbaustütze beidseitig wie BA1 jedoch:				
	<ul style="list-style-type: none"> Stahlblech, 3 mm, 2 Kantungen, Abwicklung ca. 110 mm + Abdeckblech Aluminium, 3 mm, 3 Kantungen, Abwicklung ca. 150 mm inkl. Befestigung, Farbton Fassade 				
	Folienleitblech über Brüstungsriegel mehrteilig und angepasst an einsteinerende Rohbaustütze.				
		3	St		
02.01.0067	ZULAGE: STÜTZENBEKLEIDUNG ALS KALT-WARM-WECHSEL 135°				
	wie zuvor jedoch,				
	bei Kalt-Warm Wechseln die an einen 135° Ecke anschließen.				
	Dieser Position sind die Pläne zugeordnet: 22102_FP_8338_DTH_Grundriss_Detail_D10				
	Ausführung des Paneels über Eck. Achismaß der Schenkel jeweils 75 mm.				
	Das Blech für die Wanne ist gemäß den Rohbaukonturen anzupassen.				
	Ausführung des Bauanschlusses BA1 wie zuvor beschrieben jedoch nur einseitig, auf der gegenüberliegenden Seite wird der Bauanschluss BA1 gemäß Standard ausgeführt.				
		2	St		
02.01.0068	ZULAGE: BRANDSCHOTT IN STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL				
	Zulage für die Herstellung und Integration eines Brandschotts der Anforderung F90 gegen horizontalen Brandüberschlag.				
	Ausführung als fix- und fertige in sich abgeschlossene Leistung als Leichtbauwand entsprechend der Systemzulassung des durch den Auftragnehmer auszuwählenden Systems mit dem nachfolgenden oder einem gleichwertigen Aufbau:				
	<ul style="list-style-type: none"> Unterkonstruktion aus Stahlprofilen an Rohbaustütze, Boden, Decke sowie der Innenseite der Brüstung nach Systemvorgaben befestigen, Verstärkungsprofil für das freie Wandende oberhalb der Brüstung nach statischen Erfordernis und Systemvorgaben ergänzen, 3-seitig umlaufendes Brandschutzbeplankung mit einer Mindestdicke von 25 mm auf Unterkonstruktion nach Systemvorgabe herstellen und passgenau an Rohbau und Brüstung anschließen und abdichten, Wandzwischenraum komplett mindestens jedoch 40 mm dick mit Mineralwolldämmung BSK A1, WLG 035 nach Systemvorgabe ausfüllen, im Bereich der Decke ist die Wand auf die Kontur der Rohbaustützenkonsolen passgenau anzupassen, die Dämmung des Kalt- Warmwechsels ist passgenau auf das Brandschutzschwert anzupassen. 				
	Abmessung: b/h/d = ca.: 220 / 3.555 / 100 mm nach durch den AN auszuführenden Aufmaß				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Siehe Planunterlage: 22102_FP_DTH_Grundriss_Detail_D02

8 St

02.01.0069 RIEGELUNTERSTÜTZUNG BEREICH KLAPPFLÜGEL

Unterstützung der Riegel zwischen:

- EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT und darüberliegender
- G-01 - ISOLIERVERGLASUNG

zur Verringerung einer möglichen Riegeldurchbiegung, Anordnung zwischen den Flügelantrieben, bestehend aus:

AL-Rundrohr d=ca. 30x3mm, L=ca. 475mm, Oberfläche pulverbeschichtet wie Fassade

Befestigung am Riegel oben und unten mit Kopfplatte ca. 80 x 4 mm, Farbton wie Fassade.

Incl. eventuell notwendiger Einschieblinge im Riegel zur Übertragung der Glaslasten.

Neben der Ablastung der Glaslasten dient der Riegel auch zur Vermeidung einer möglichen Riegelverdrehung durch die Klappflügelbänder und einer dauerhaft maßhaltigen Anbindung des Blendrahmens an die Riegel für eine gesicherte Funktion des Klappflügels.

Vergütung für 1 Stück AL-Rundrohr.

Ausführung wie folgt:

- Achsraster ca. 2817 mm: 2 Stück, jeweils mittig zwischen Motoren
- Achsraster ca. 2377 mm: 1 Stück, mittig
- Achsraster ca. 2451 mm: 1 Stück, mittig

410 St

02.01.0070 RIEGELUNTERSTÜTZUNG IM BEREICH BRÜSTUNG

Herstellen, liefern und montieren einer Unterstützung des unteren Riegels durch eine Pfostenstütze (50x75 mm) mit Einschiebling und Fußplatte zur Montage auf dem Rohboden.

Die Pfostenstütze leitet die Lasten in den Rohbau ein und bietet eine zusätzliche Auflage und Befestigung für das Brüstungsblech.

Montage Pfostenstütze innerhalb des Brüstungspaneels.

Höhe Pfosten: ca. 650 mm

Vergütung für 1 Stk. Pfostenstützen je Klappfenster.

je Stützenraster > 2.000 m wird eine Pfostenstütze eingesetzt.

350 St

02.01.0071 ZUGRIFFSCHUTZ KLAPPFLÜGEL EE1 - DRAHTGEWEBE

Die Klappflügel EE1 sind durch Verringerung der Schließgeschwindigkeit der Schutzklasse 3 zugeordnet. Die Schutzkassette ist von der Fassadenaußenseite ausreichend. Von der Raumseite ist die Schutzklasse 4 erforderlich.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Einbauort: Pfosten- Riegel- Fassaden eigener Leistung in Ebene 1,2+3
Abmessung: b x h x t ca. 2945 x 525 x 30 mm

Zur Erreichung der Schutzklasse 4 werden raumseitig der Klappflügel EE1 revisionierbare Gitter als Zugriffsschutz angeordnet.

Die Gitter als Zugriff- bzw. Eingriffsschutz bestehen aus:

- einem umlaufenden Rahmen zur Aufnahme von Drahtfüllungen, Ecken auf Gehrung geschweißt

- einer Füllung aus Drahtgitter mit stehenden Stäben

Rahmen mit Füllung zur Reinigung nach innen Klappbar, incl. 4 Stück verdeckt liegender Edelstahlbänder unten und incl. 1 Stück Verriegelungen Edelstahl mit Betätigung 90° über Steckschlüssel. Inkl. 2 Stück Alu L-Profil 30x25x3 mm, Kurzstück 80 mm als Anschlag (Farbe wie Fassade) mit Magnetbandstreifen.

Um eine Verformung des Rahmens zu vermeiden sind Rahmen und Füllung konstruktiv zu verbinden (Schweißpunkte, Kleben o.ä.)

Oberfläche Rahmen und Füllung Pulverbeschichtung wie Fassade, siehe "TECHNISCHE KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNGEN METALLBAUARBEITEN; HINWEIS OBERFLÄCHE UND BESCHICHTUNG"

Die Füllung aus Drahtgitter besitzt dabei folgende Anforderung:

Als Produktvorgabe für Gitter und Rahmen werden folgende Produkte genannt :

- Metallgewebe: GKB, PC-Tigris – Edelstahl, Maschenabstand 10x80mm
- Rahmen: Forster Profil, Stahl, 01.220
- Scharnier: Edelstahl, SM 1606-A-50-NI A4, 180° schwenkbar, 50 x 50mm
- Verschluss: Edelstahl, Norelem Drehriegel, 05561-02-1613

300 St

02.01.0072 ZUGRIFFSCHUTZ KLAPPFLÜGEL EE1 - LOCHBLECH

Zugriffsschutz wie vor beschrieben, jedoch Funktion als Schutz vor Kleintieren in Zeiten der Nachtlüftung bei geöffnetem Flügel.
Der Einbau erfolgt in Ebene 1 in Bereichen, in denen der Klappflügel im Sturzbereich oberhalb 2500mm über OKFF angeordnet ist und hierdurch ohne weitere Maßnahmen die Schutzklasse 4 erfüllt.

Einbauort: Pfosten- Riegel- Fassaden eigener Leistung in Ebene 1
Abmessung (Achismaß): b x h x t ca. 2.817 x 525 x 30 mm

Zugriffsschutz bzw. Lüftungsgitter, bestehen aus einen vierseitig gekanteten Lochblech mit Quadratlochung QG10-12 und umlaufend ungelochtem, Stahlblech t=2mm,

Incl. Edelstahlbänder und Verriegelungen wie in Vorposition beschrieben

Oberfläche Lüftungsgitter Pulverbeschichtung wie Fassade, siehe "TECHNISCHE KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNGEN METALLBAUARBEITEN; HINWEIS OBERFLÄCHE UND BESCHICHTUNG"

10 St

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
02.01.0073	ABSTURZSICHERUNG - FENSTERTÜR VERGLAST Herstellen und montieren einer Absturzsicherung bei Fassadenelementen ohne vorgesetzten Fluchtbalkon. Befestigung der Absturzsicherung geschraubt an Einspannrahmen der Fenstertür. Absturzsicherung bestehend aus: - 3 Stk. Stange aus Edelstahl, Durchmesser ca. 25 mm im Farbton der Fassade Lichter Abstand ca. 120 mm Höhe oberste Stange über OKFF ca. 1,115 m Anzahl und Lage siehe Grundrisse und Raumbuch.	19	St	.....	.....
02.01.0074	ZULAGE: ABSCHLIEßBARE GRIFFE - FLURBEREICHE Zulage für die Ausführung der Fenstergriffe der öffnenbaren verglasten Drehflügeln mit abschließbaren Griffen in Flurbereichen. Anzahl und Lage siehe Grundrisse und Raumbuch.	29	St	.....	.....
02.01.0075	ZULAGE: ERHÖHTE SCHALLSCHUTZANFORDERUNG Zulage für die Ausführung von Fassadenelementen mit erhöhter Schallschutzanforderung. Folgende Werte sind zu erreichen: <ul style="list-style-type: none"> • notwendiges bewertetes Bau-Schalldämm-Maß: $R_w = 37$ db • notwendiges Schalldämm-Maß Verglasung: $R_w = 40$ db Folgende Fassadenelemente sind gemäß vorstehender Anforderungen auszuführen: 1. E1_001 2. E1_002 3. E1_003 4. E1_004 5. E1_005 Der Mehraufwand für Fassade und Verglasung ist in diese Position	1	psch	.....	.....
----- PR-FASSADENELEMENTE ALS OBERLICHTER -----					
02.01.0076	PR-FASSADENELEMENT: "E1_137" & "E1_139" OBERLICHT AULA Vorhangfassadenelement inkl. Füllungen, Einsetzelementen und Bauanschlüssen als vollständiges Fassadenelement gemäß vorstehender Beschreibungen: - MASSNAHMENBESCHREIBUNG METALLBAUARBEITEN am Beginn dieser Leistungsbeschreibung - TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN am Beginn dieser Leistungsbeschreibung - KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG VORHANGDFASSADEN				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

am Beginn dieses Titels

12-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 7.590 x 1.600 mm bestehend aus:

- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 400 x 680 mm
- 2 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 2450 x 680 mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1170 x 680 mm
- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1080 x 680 mm
- 1 St. PA-1 - GLATTBLECHPANEEL b x h ca. 400 x 450 mm
- 2 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 2450 x 450 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1170 x 450 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1080 x 450 mm
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1080 x 470 mm
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 400 x 470 mm
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen
- 2 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 2450 x 470 mm
oberer Bauanschluss
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1170 x 470 mm
oberer Bauanschluss

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

- 2 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= ca. 1.100 mm
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 7.590 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 7.590 mm
- 1 St. BA4 - ANSCHLUSS AN DECKEN, l= ca. 5.500 mm
- 2 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

Sohlbank in gesonderter Position

Incl. Übergänge zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL und zu INNENECKE.

Teilung und Abmessung gemäß den Ausführungsplänen:

- 22102_FP_UE_Grundriss_Ebene_2_Aula Oberlicht
- 22102_FP_DTH_Grundriss_Oberlichter_Aula
- 22102_FP_DTV_Oberlichter_Aula

Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten:

- 1 Stück, 3. Bauabschnitt Ebene 1
- 1 Stück, 4. Bauabschnitt Ebene 1

2 St

02.01.0077 PR-FASSADENELEMENT: "E1_138" & "E1_140" OBERLICHT AULA

wie zuvor, jedoch:

3-teiliges Element, Außenmaße b x h = ca.: 1.130 x 1.600 mm bestehend aus:

- 1 St. BP-1 - BRÜSTUNGSPANEEL b x h ca. 1130 x 680 mm
- 1 St. G-01 - ISOLIERVERGLASUNG b x h ca. 1130 x 450 mm
- 1 St. PA-2 - PANEEL AUS KANTBLECHEN b x h ca. 1130 x 470 mm
incl. Ausklinkung der Stützenkonsolen

inkl. allen Bauwerksanschlüssen incl. aller Eckübergänge:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- 1 St. BA1 - ANSCHLUSS AN ROHBAUSTÜTZEN, l= 1x ca. 1.100 mm
- 1 St. BA2 - ANSCHLUSS AN ROHBODEN, l= ca. 1.300 mm
- 1 St. BA3 - ANSCHLUSS AN BRÜSTUNGEN, l= ca. 1.300 mm
- 1 St. BA6 - ANSCHLUSS STÜTZENKONSOLEN

BAUANSCHLUSS SEITLICH AUFGEHENDE WAND

Anschluss an aufgehende Wand bestehend aus:

- Kantblech, AL im Farbton Fassade, 3 Kantungen, abgewinkelte Länge ca. 490 mm, Höhe ca. 1450mm
- Dämmung, 60 mm EPS, WLG 036
- Folienleitblech, AL im Farbton Fassade, 2 Kantungen, abgewinkelte Länge ca. 200 mm, Höhe ca. 2600mm
- wetterseitig vorkomprimiertes Fugendichtband als Abschluss Kantblech gegen STB-Wand

Incl. Übergänge zu STÜTZENBEKLEIDUNG KALT-WARM-WECHSEL und zu aufgehende STB-Wand

Anzahl und Lage der Elemente nach Ebenen und Bauabschnitten:

- 1 Stück, 3. Bauabschnitt Ebene 1
- 1 Stück, 4. Bauabschnitt Ebene 1

2 St

02.01.0078 STÜTZENBEKLEIDUNG ALS KALT-WARM-WECHSEL - OBERLICHT AULA

wie STÜTZENBEKLEIDUNG ALS KALT-WARM-WECHSEL jedoch,

Bauteilmaße: b/h = ca.: 490 mm (Achismaße) / 1.100 mm (Rohbaumaß)

1 St

02.01 VORHANGFASSADEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.02	KABELKANÄLE				
02.02.0001	BRÜSTUNGSKANAL FASSADENELEMENTE, HORIZONTAL Brüstungskanal inklusive Blende aus Stahlblech, Montage Oberkante bündig mit Oberkante Brüstungsriegel auf Innenkante der Pfosten- Riegelfassade durchlaufend über die zuvor beschriebenen Pfosten- Riegelfassade herstellen und montieren. Siehe Planunterlage: 22102_FP_DTV_Regelschnitt_A <u>Produktvorgabe:</u> Hager, BRS 70x170 mm, Oberteil 80 mm, Stahl verzinkt, BRS651701VERZ incl. 2x Enddeckel je Brüstungskanal. Beschichtung Brüstungskanal mit Pulverbeschichtung, im selben Farbton der Fassadenprofile Abrechnung je Fassadenelement mit einer Kanallänge von bis zu ca. 8.000 mm.	190	St	.....	.....
02.02.0002	ZULAGE: BRÜSTUNGSKANAL SCHRÄGELEMENT Zulage für das Herstellen von Formstücken bei den Brüstungskanälen der Schrägelemente. Durch den Höhenversatz im Gebäude stoßen die Brüstungskanäle des Schrägelement in einem Winkel von ca. 158° zusammen. Der Stoß ist auf Gehrung zu stoßen und als Formstück herzustellen. Vergütung je Formstück.	4	St	.....	.....
02.02.0003	ZULAGE: BRÜSTUNGSKANAL 90°-ECKE Zulage für das Herstellen von 90° Ecken. Die Kanäle sind in einem Winkel von ca. 90° auf Gehrung zu stoßen.	20	St	.....	.....
02.02.0004	KABELKANAL TRENNWANDANSCHLUSS, VERTIKAL Kabelkanal aus Aluminium oder Stahlblech, inklusive Deckel, vertikal raumhoch an Anschlüssen der Fassaden an die Trennwände auf Anschlussblechen herstellen und montieren. Siehe Planunterlage: 22102_FP_DTH_Grundriss_Detail_D01 <u>Produktvorgabe:</u> OBO Bettermann, LKM 40040 FS, Art.-Nr.: 6246990 Abmessung: 40 x44 mm incl. Unterlegung des Kanal mit Kunststoff Kurzstücken im Farbton schwarz, ca. 40 x 40 mm. Beschichtung der Profile mit Pulverbeschichtung, im selben Farbton wie die Fassadenprofile				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Abrechnung je Kanal mit einer Kanallänge von bis zu ca. 3.555 mm

140 St

02.02.0005 KABELKANAL DECKE

Kabelkanal wie zuvor jedoch Montage im Bereich der Decke.

Länge ca. 500 mm

Inkl. Befestigung an Fassadenpfosten und Deckenabschluss eigener Leistung
geschraubt mittels L-Profil Kurzstücken, ca. 30 mm aus Aluminium.

120 St

02.02 KABELKANÄLE

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.03	ANBAUTEILE STURZ				
02.03.0001	<p>PRESSROST / VOGELSCHUTZ AUSSEN</p> <p>Aluminium Pressrost als Vogelschutz im Sturzbereich zwischen Fassade und STB-Schürze inklusive Befestigung über Konsolen herstellen.</p> <p>Pressrost Breite: 142 mm Tragstab: 2 / 20 mm mit einer Teilung von ca. 22 mm Querstab: 2 / 20 mm mit einer Teilung von ca. 66 mm</p> <p>Einzellängen: In regelmäßiger auf das Achsraster und das Stützenraster des Rohbaus angepassten Teilung, mit Einzellängen von 1.250 mm bis zu ca. 2.950 mm jeweils auf die Bausituation angepasst.</p> <p>Fugen: Ausbildung der Fugen zwischen den einzelnen Pressrosten: als stumpfer Stoß mit ca. 20 mm offener Fuge. Im Bereich der Stützenkonsolen kann der Stoß zur Toleranzaufnahme mit 50 mm ausgeführt werden.</p> <p>Befestigung: nach statischem Erfordernis über verdeckt angeordneten Konsolen aus Aluminium Kantblechen, 3mm, 1 Kantung, Abwicklung ca. 300 mm, Breite ca. 200 mm rückseitig an ABDECKBLECH DER ROHBAUÖFFNUNG verschraubt. Konsole und Gitterrost über U-Halter sichtbar verschraubt.</p> <p>Oberfläche: der Gitterroste und der Konsolen sowie Halter wie Fassade</p>	1550	m	.....	.....
02.03.0002	<p>ECKAUSBILDUNG 90° - PRESSROST / VOGELSCHUTZ</p> <p>Ausbildung von 90° Ecken.</p> <p>Ausführung mit 20 mm Stoßfuge ohne Gehrungsschnitt je nach Lage im Grundriss als Außen- bzw. Innenecke.</p> <p>Inklusive dem Anpassen der Unterkonstruktionen.</p>	118	St	.....	.....
02.03.0003	<p>ZULAGE: ECKAUSBILDUNG UNGLEICH 90° - PRESSROST / VOGELSCHUTZ</p> <p>Zulage für die Ausbildung von Außenecken ungleich 90° der Gitterrostlage Ausführung mit 20 mm Stoßfuge mit winkelhalbierendem als Sonderrost.</p> <p>Gehrungsschnitt je nach Lage im Grundriss als Außen- bzw. Innenecke in unterschiedlichen Winkeln.</p> <p>Inklusive dem Anpassen der Unterkonstruktionen.</p>	16	St	.....	.....
02.03.0004	<p>ABDECKBLECH DER ROHBAUÖFFNUNGEN BEI STB-KONSOLEN</p> <p>Aluminium Kantblech als Abdeckblech für Öffnungen in den STB-Schürzen unter den STB-Konsolen der Fluchtbalkone herstellen, liefern und montieren.</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	<p>Blechstärke: 2 mm Kantungen: 1 Stk. Blechabwicklung: ca. 580 mm Breite: ca. 400 mm Oberfläche: als Pulverbeschichtung im Farbton der Fassade. Die Sicht-/Schnittkante ist beschichtet auszuführen.</p> <p>Plan: 22102_FP_5010_DTV_Regelschnitt_A</p> <p>Die Bleche sind am Rohbau mit einer thermischen Trennung zu befestigen.</p>	460	St	.....	.....
02.03.0005	<p>ZULAGE: ABDECKBLECH IN ECKBEREICH</p> <p>Zulage für die Ausführung der Abdeckbleche in Eckbereichen.</p> <p>Ausführung der Abdeckblech in 90° Innen- und Außenecken.</p> <p>Ausführung Abdeckblech über Eck gekantet.</p>	67	St	.....	.....
02.03.0006	<p>DÄMMUNG M-TRÄGER, MW, WLG 035, D=60 MM</p> <p>Wetterseitige Dämmung des M-Träger über die gesamte Fassadenbreite, einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert, zwischen vorhandene PR-Fassade und massiver Betonschürze auf massiven STB-Sturz, inkl. mechanischer Sicherung durch Dämmstoffhalter.</p> <p>Untergrund: Stahlbeton Wärmedämmung: Mineralwolle Anwendungstyp: DAD Brandverhalten: A1 WLG: 035 Dämmdicke: 60 mm Streifenbreite: ca. 220 mm Einbau im beengten Arbeitsraum hinter Betonschürzen am Sturz.</p> <p>Der Dämmstreifen ist dicht an die diffusionsoffene Folie des oberen Bauanschlusses bzw. an das Paneel PA-2 anzuschließen (entsprechend 22102_FP_DTV_Regelschnitt_A).</p> <p>Im Bereich vor den Stützenkonsolen ist der Streifen auszuklinken und lückenlos an die Dämmung der Konsole anzuarbeiten (entsprechend 22102_FP_DTV_Regelschnitt_B & 22102_FP_DTV_Regelschnitt_C).</p>	1550	m	.....	.....
02.03.0007	<p>DÄMMUNG STÜTZENKONSOLE, WLG 035, D=100 MM</p> <p>Dämmung der Stützenkonsole stirnseitig, einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert, auf massiven STB-Sturz, inkl. mechanischer Sicherung durch Halblech.</p> <p>Untergrund: Stahlbeton Wärmedämmung: Mineralwolle Anwendungstyp: WAB Brandverhalten: A1</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Übertrag:</p> <p>WLG: 035 Dämmdicke: 100 mm Streifenbreite: ca. 1200 mm Streifenhöhe: ca. 370 mm</p> <p>ca. 2 Stk. Halteblech incl. thermische Trennung Blechdicke: 3 mm Abwicklung: ca. 450 mm Kantungen: 2 Einzelbreite: 80 mm</p> <p>Die Dämmung ist am Rohbauversatz lückenlos an das Paneel PA-2 anzuarbeiten. Einbau im beengten Arbeitsraum hinter Betonschürzen am Sturz. Dämmung ist ggfs. auszuklinken.</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsplanung: - 22102_FP_DTV_Regelschnitt_B - 22102_FP_DTV_Regelschnitt_C - 22102_FP_DTV_Regelschnitt_E</p>	68	St	.....	.....
02.03.0008	<p>DÄMMUNG STÜTZENKONSOLE AUßENECKE 90°</p> <p>Ausführung wie zuvor jedoch,</p> <p>Dämmung der Stützenkonsolen bei 90° Außenecken.</p> <p>Ausführung über Außenecke.</p> <p>Streifenbreite: 2 x 1000 mm = ca. 2000 mm</p>	30	St	.....	.....
02.03.0009	<p>DÄMMUNG STÜTZENKONSOLE INNENECKE 90°</p> <p>Ausführung wie DÄMMUNG STÜTZENKONSOLE, WLG 035, D=100 MM jedoch,</p> <p>Dämmung der Stützenkonsolen bei 90° Innenecken.</p> <p>Ausführung über Innenecke.</p> <p>Streifenbreite: 2x 200 m = ca. 400 mm</p>	40	St	.....	.....
02.03.0010	<p>ANSCHLUSSWINKEL INNENDÄMMUNG, M-TRÄGER</p> <p>Für den Anschluss der Innendämmung (Gewerk: Trockenbau) ist ein Anschlusswinkel zu liefern und zu montieren.</p> <p>Anschlusswinkel AL ca. 60x50x2mm, pulverbeschichtet im Farbton der Fassade</p> <p>Anschlusswinkel rückseitig auf Pfosten befestigt, bündig mit der Unterkante Pfosten abschließend, von STB-Konsole zu STB-Konsole durchlaufend montiert.</p> <p>An den STB-Konsolen stößt der Anschlusswinkel gegen die Abdeckwinkel BA6, Stoß auf Gehrung ausführen.</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Gesamtlänge je Fassadenelement ca. 7.200 mm, Einzelelemente stumpf gestoßen.

Ausführung gemäß Ausführungsplanung:

- 22102_FP_DTV_Regelschnitt_A

- 22102_FP_DTV_Regelschnitt_D

Siehe auch Bilddokumentation: Nr. 27

1335 m

02.03.0011 KABELDURCHFÜHRUNG SONNENSCHUTZ, KABELPEITSCHEN

Durchführung der Zuleitung für den Sonnenschutz durch das Paneel PA-2 in den Bereich über den Drehflügeln im Anschluss an die Stützenkonsole, entspricht Schnitt_22102_FP_DTV_Regelschnitt_D.

Nach Durchführung des Kabels ist die Luftdichtheitsebene (innen dampfdicht) und die Wetterschutzebene (außen) mittels Kabelverschraubung aus Kunststoff wieder herzustellen. Das Kabel ist in der Konstruktion mit Leerrohr zum Schutz vor Beschädigung und Kontakt mit der Konstruktion zu schützen. Anforderungen durch die 230V Verkabelung sind entsprechend VFF Merkblatt KB.02 Elektrische Bauteile in Fenster u. Türen zu beachten.

Incl. gesonderte Kabelpeitsche 15m für bauseitige Sonnenschutzanlage für Außenanwendung; 4 x 0,75 mm² oder gleichwertig

Abrechnung je Kabeldurchführung.

160 St

02.03 ANBAUTEILE STURZ

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.04	SOHLBANKKONSTRUKTION				
02.04.0001	<p>SOHLBANKKONSTRUKTION ALS ABDECKUNG DER MASSIVBRÜSTUNG - PR-FASSADE</p> <p>Wetterseitige Konstruktion der Sohlbank bestehend aus Aluminium Kantblechen als Abdeckblech, Konsolen, Niederhalter, Dämmlage, trittfester Unterfütterung, auf bestehenden Brüstungselementen aus Stahlbeton herstellen und an Brüstungsriegel der Fassadenelemente eingespannt anschließen.</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsplanung: Plan: 22102_FP_8602_DTV_Regelschnitt_A</p> <p>Konstruktion bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Abdeckblechen aus 3 mm dicken Aluminium Kantblechen, Zuschnitt ca.650 mm, 4 Stück Kantungen, Stöße durchgehend hinterlegt mittels Rillenstoßverbinder mit Teilung der Bleche entsprechend Fassadenraster bis zu ca. 2.900 mm, Fuge in Pfostenachse. Befestigung nach statischem Erfordernis über UK auf Stahlbetonbrüstung mit Einspannung in den Brüstungselemente Unterkonstruktion aus Rillenstoßverbinder als Stoßhinterlegung und als verdeckt angeordnete Konsole im regelmäßigen Abstand von ca. 330 mm. Rillenstoßverbinder, gekantet entsprechend der Kontur des Abdeckprofil Ausführung aus Aluminium Strangpressprofilen mit beidseitiger Auflage aus EPDM Systemdichtungen Niederhalter aus Aluminiumkantblechen. <p>Abdeckbleche rückseitig mit gespachtelter, nicht brennbarer "Antidröhn" Beschichtung, Flächenanteil mind. 60%</p> <p>Oberfläche: der Abdeckbleche und der Rillenstoßverbinder wie Fassade</p>	1570	m	.....	.....
02.04.0002	<p>SOHLBANKKONSTRUKTION ALS ABDECKUNG DER MASSIVBRÜSTUNG - FENSTERELEMENT DACH</p> <p>wie zuvor beschrieben jedoch:</p> <p>Befestigung der Fensterbank am Basisprofil des Fensterelements. Montage auf den Dächern über Ebene 3.</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsplanung: 22102_FP_5500_DTV_Fensterelemente_Dach_Klassenzimmer</p> <p>Konstruktion bestehend aus: wie zuvor beschrieben, jedoch mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> 40 mm XPS Wärmedämmung, WLG 035 (Trittfest) unter der Fensterbank <p>Abdeckbleche rückseitig mit gespachtelter, nicht brennbarer "Antidröhn" Beschichtung</p> <p>Oberfläche: der Abdeckbleche und der Rillenstoßverbinder wie Fassade</p>	120	m	.....	.....
02.04.0003	ERGÄNZUNG SOHLBANKKONSTRUKTION - FLACHDACH EINGANGSBE- REICHE & INNENHOF				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>wie SOHLBANKKONSTRUKTION ALS ABDECKUNG DER MASSIVBRÜSTUNG - PR-FASSADE jedoch, nm den wird in den Bereichen der Flachdachattika ohne Fassade.</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsplanung: 22102_FP_DTV_Dachrand_Eingangsbereich</p> <p>Zur Flachdachseite ist die Sohlbank mit einem zusätzlichen Abdeckblech als Abdeckung Wandanschluss Flachdachabdichtung zu ergänzen.</p> <p>Abdeckung zur Flachdachseite, die Sohlbankkonstruktion übergreifend aus 2 mm dicken Aluminium Kantblechen, Zuschnitt ca.550 mm, 5 Stück Kantungen.</p> <p>Oberfläche: der Abdeckbleche und der Rillenstoßverbinder wie Fassade</p> <p>150 m</p>				
02.04.0004	<p>ZULAGE: ECKAUSBILDUNG MIT GEHRUNGSSCHNITT - SOHLBANK</p> <p>Zulage für die Ausbildung von Außen- und Innenecken der zuvor beschriebenen Aluminium Sohlbank als auf Gehrung geschnittene und verschweißte Formteile aus Aluminium Kantblechen.</p> <p>Ausführung als innen- oder Außenecken, unterschiedlicher Winkel je nach baulicher Situation 90° - 135°.</p> <p>90° Innenecken sind mit Schenkellängen innen von ca. 1330 mm auszuführen, 90° Außenecken sind mit Schenkellängen innen von ca. 1495 mm auszuführen.</p> <p>117 St</p>				
02.04.0005	<p>ZULAGE: ECKVERBINDUNG DACH + FASSADE - SOHLBANK</p> <p>Zulage für die Ausbildung von Kreuzungen der zuvor beschriebenen Aluminium Sohlbank. Im Bereich des Flachdachs stößt die Abdeckung der Attika auf die Sohlbank der Fassade.</p> <p>Ausführung gemäß nachfolgendem Beschrieb: 1. Die Innenecke bzw. der Stoß Attikaabdeckung mit Sohlbank Fassade als auf Gehrung geschnittene und verschweißte Formteile aus Aluminium Kantblechen. 2. Die Sohlbank der Fassade im Bereich des Flachdachs ist rückseitig an die zuvor beschriebene Ecke anzuarbeiten.</p> <p>Die Sohlbänke laufen in einem Winkel von 90 bzw. 135° aneinander.</p> <p>siehe auch Bilddokumentation Eckverbindung 135° Dach + Fassade & Eckverbindung 90° Dach + Fassade</p> <p>9 St</p>				
02.04.0006	<p>ZULAGE: ÜBERGANG NEIGUNG MIT GEHRUNGSSCHNITT - SOHLBANK</p> <p>Zulage für die Ausbildung Gehrungsstoß aufgrund von durch Ebenen Versatz Übergang des Baukörpers von horizontalen auf geneigte Brüstungselemente.</p> <p>Ausführung der Ecke der zuvor beschriebenen Aluminium Sohlbank als auf Gehrung geschnittene und verschweißte Formteile aus Aluminium Kantblechen. Fensterbank gerade verlaufend, ein Schenkel schräg ansteigend.</p>				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ausführung unterschiedlicher Winkel je nach baulicher Situation.

8 St

02.04.0007 ZULAGE: ENDDECKEL AN TÜREN, ETC. - SOHLBANK

Zulage für die Ausbildung von seitlichen Enddeckeln der zuvor beschriebenen Aluminium Sohlbank im Bereich von Einschnitten der Rohbaubrüstungselementen z.B. an Türen und im Übergang an Bodentiefe Verglasungen und Fassadenbekleidungen.

Enddeckel auf die Kontur der Sohlbank angepasst und in die Fassadenprofile eingespannt. Ausführung aus Aluminium Kantblechen. Der Enddeckel ist mit dem Sohlbankprofil durchgängig zu verschweißen.

Oberfläche wie Sohlbank

24 St

02.04.0008 ZULAGE: SEITLICHER ANSCHLUSS AN AUFSTEIGENDE BAUTEILE - SOHLBANK

Zulage für den seitlichen Abschluss und Anschluss der zuvor beschriebenen Sohlbank Konstruktionen an aufsteigende Fassadenbauteile.

Ausführung:

Die aufsteigenden Bauteile hinterschneidend mit seitlicher durchgehend verschweißter Aufkantung der Sohlbank mit einer Höhe von ca. 50 mm.

Mit Bauwerksabdichtung an das Hintermauerwerk durch Folienlagen aus EPDM Schleppfolien auf die Sohlbank.

10 St

02.04 SOHLBANKKONSTRUKTION

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.05	TRENNWANDANSCHLÜSSE				
02.05.0001	TRENNWANDANSCHLUSS, GERADE Ausführung eines schallgedämmten Pfostens zwischen zwei Räumen bzw. Flur zum Anschluss an Systemtrennwand. (Trennwandanschluss bauseits). Pfosten schalltechnisch getrennt mit allen erforderlichen Maßnahmen (Pfosten dauerhaft ausgefüllt) Pfostenbreite 50mm Pfostentiefe mind. 125mm bzw. nach Statik Norm-Flankenschallpegeldifferenz $D_{n,f,w} = 56$ dB Gesamtabmessung vertikal (Pfostenlänge): bis ca. 3.500 mm Die Schalltechnische Trennung hat über die gesamte Fassadenhöhe einschl. der Bauwerksanschlüsse zu erfolgen. Prüfnachweise zu diesen Pfosten sind dem Architekten vor Ausführung vorzulegen. Fugen zum Rohbau bzw. zu Trockenbauwänden sind umlaufend dauerelastisch zu versiegeln.	30	St	.....	.....
02.05.0002	TRENNWANDANSCHLUSS, GERADE, F90 TRENNWAND Anbindung eines Fassadenpfostens an eine bestehende F90-Trennwand. Ausführung des Fassadenpfostens mit Brandschutzanforderungen. Ausbildung des Baukörperanschluss gemäß der brandschutzrechtlichen Anforderungen incl. Anpassung der Systemtrennwand mit Rückbau und Anpassen an die neue Fassade. Systemtrennwand bestehend aus Stahlrahmen und Drahtglas. Pfosten mit allen erforderlichen Maßnahmen (Pfosten dauerhaft ausgefüllt und ggf. bekleidet, Fugenverschluss). Brandschutzausbildung nur für den Pfosten als Verlängerung der Trennwand bis Hinterkante Glasdichtung. Anforderung: Brandschutz F30 Für die angrenzenden Glasfelder bestehen keine zus. Anforderungen. Prüfnachweise zu diesen Pfosten sind dem Architekten vor Ausführung vorzulegen. Fugen zum Rohbau bzw. zu Trockenbauwänden sind umlaufend entsprechend der Brandschutzanforderungen versiegeln.	1	St	.....	.....
02.05 TRENNWANDANSCHLÜSSE				.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02.06

AUSSENTÜRANLAGEN

AT - AUSSENTÜRANLAGEN EINGESPANNT IN PR-FASSADEN

Die Wahl des Systemgebers der Türelemente bleibt dem Bieter überlassen.
Das angebotene System muss nachweislich sowohl den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik als auch den projektspezifischen Anforderungen dieser Leistungsbeschreibung entsprechen.

Über diese grundsätzliche Konstruktionsbeschreibung hinausgehenden Anforderungen sind nachfolgend und den Langtexten des Positionsbeschriebs zu entnehmen.

Türsystem gemäß prEN 14351-1, aus stranggepressten Aluminium Erzeugnissen, mit durch Trennstegen thermisch getrennten Innen- und Außen Hohlkammerprofilen als Einselemente in Pfosten Riegel- Fassaden. Die zur Ausführung kommenden Profile sind entsprechend den Leitdetails mit einer Rahmentiefe von min. 75 mm anzubieten.

Die Ansichtsbreiten der Profile sind nach statischen und konstruktiven Erfordernissen als Seriensystem des durch den AN zu wählenden Systemgebers in Anlehnung an die Leitdetails der Ausführungsplanung auszuführen.

Generelle Anforderungen für alle nachfolgend beschriebenen Türen:

Türbänder: zwei- bis dreiteilige Rollentürbänder,
Oberfläche Edelstahldesign, 3-d verstellbar,
Anzahl Bänder nach Flügelgewicht bis 4 Stück je Flügel
Selbstverriegelndes Fallenschloss für zweiflügelige Türen,
mit Panik Funktion mit Mehrfachverriegelung

4 Stück Sicherungsbolzen zur bandseitigen
Aushebesicherung incl. Gegenplatte als Nutenstein,
Ausführung aus Edelstahl

Einbruchhemmung: Widerstandsklasse RC2n

Brandschutz: ohne Anforderung

Verglasung: gemäß Positionsbeschreibung

Bedienung: innen: manueller Türdrücker DIN 179 oder Panikstange DIN 1125 nach Positionsbeschreibung, Oberfläche Edelstahl, gebürstet
Bedienung außen mit 1 Stück Stangengriff, senkrecht, über gesamte Türblatthöhe, Edelstahl, gebürstet, mit 1 Stück Ovalrosette

Profilzylinder:
vorgerichtet für bauseitigen Einsatz
eines Profilzylinders mit Ovalrosette (nur Innen) aus Edelstahl

Türschließer: Obentürschließer mit Gleitschiene, Schließkraft, Endanschlag und Öffnungsdämpfung einstellbar.
Oberfläche: Edelstahlnachbildung
Klemmschutz: ohne Klemmschutz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Überwachung: inkl. Zustandsüberwachung durch Magnetschalter Klasse VDS B, inkl. 10 m Kabelpeitsche im Profil in den Sturzbereich geführt

Schwelle: gemäß Positionsbeschreibung

Montage: Einbau und Befestigung in eigene Pfosten- Riegel- Konstruktion

Oberfläche:
Profile und Bleche Pulverbeschichtung siehe "TECHNISCHE KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNGEN METALLBAUARBEITEN; HINWEIS OBERFLÄCHE UND BESCHICHTUNG"

TE - AUSSSENTÜRANALGE IN ROHBAUÖFFNUNG

Die Wahl des Systemgebers der Türelemente bleibt dem Bieter überlassen. Das angebotene System muss nachweislich sowohl den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik als auch den projektspezifischen Anforderungen dieser Leistungsbeschreibung entsprechen.

Über diese grundsätzliche Konstruktionsbeschreibung hinausgehenden Anforderungen sind nachfolgend und den Langtexten des Positionsbeschriebs zu entnehmen.

Türsystem gemäß prEN 14351-1, aus stranggepressten Aluminium Erzeugnissen, mit durch Trennstegen thermisch getrennten Innen- und Außen Hohlkammerprofilen als Einselemente in Pfosten Riegel- Fassaden. Die zur Ausführung kommenden Profile sind entsprechend den Leitdetails mit einer Rahmentiefe gemäß Positionsbeschreibung.

Die Ansichtsbreiten der Profile sind nach statischen und konstruktiven Erfordernissen als Seriensystem des durch den AN zu wählenden Systemgebers in Anlehnung an die Leitdetails der Ausführungsplanung auszuführen.

Generelle Anforderungen für alle nachfolgend beschriebenen Türen:

Türbänder: zwei- bis dreiteilige Rollentürbänder,
Oberfläche Edelstahldesign, 3-d verstellbar,
Anzahl Bänder nach Flügelgewicht bis 4 Stück je Flügel
Selbstverriegelndes Fallenschloss für zwei- bzw. einflügelige Türen

4 Stück Sicherungsbolzen zur bandseitigen
Aushebesicherung incl. Gegenplatte als Nutenstein,
Ausführung aus Edelstahl

Einbruchhemmung: Widerstandsklasse RC2n

Brandschutz: ohne Anforderung

Verglasung: gemäß Positionsbeschreibung

Bedienung: gemäß Positionsbeschreibung

Profilzylinder: vorgerichtet für bauseitigen Einsatz
eines Profilzylinders mit Ovalrosette (nur Innen) aus

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Edelstahl				
	Türschließer:	Obentürschließer mit Gleitschiene, Schließkraft, Endanschlag und Öffnungsdämpfung einstellbar. Oberfläche: Edelstahlnachbildung Klemmschutz: ohne Klemmschutz			
	Überwachung:	inkl. Zustandsüberwachung durch Magnetschalter Klasse VDS B, inkl. 10 m Kabelpeitsche im Profil in den Sturzbereich geführt			
	Schwelle:	gemäß Positionsbeschreibung			
	Montage:	Einbau und Befestigung in Rohbauöffnung			
	Oberfläche: Profile und Bleche Pulverbeschichtung siehe "TECHNISCHE KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNGEN METALLBAUARBEITEN; HINWEIS OBERFLÄCHE UND BESCHICHTUNG"				
02.06.0001	AT-01 - AUSSENTÜRANLAGE IN PR- FASSADEN				
	Ausführung entsprechend dem Beschrieb: AT - AUSSENTÜRANLAGEN EINGESPANNT IN PR-FASSADEN				
	Plan:	22102_FP_DTV_Tür_E1 22102_FP_DTH_Grundriss_Türen_BA1			
	Lage:	1. E1_054 2. E1_033 3. E1_031			
	Abmessungen:	2.tlg. Türkonstruktion Rahmenaußenmaße gesamt Elementbreite (Achsmaß): ca.: 2.190 mm gesamt Elementhöhe (Achsmaß): ca.: 2.400 mm mind. lichte Durchgangsbreite: ca. 1.650 mm (unter Berücksichtigung der Panikstange)			
	Befestigungsuntergrund : Aufsatzkonstruktion der Vorhangfassade				
	herstellen, liefern und fachgerecht einbauen.				
	Türelement bestehend aus:				
	- Einspannzarge				
	- Türrahmen				
	- zweiflügliger Tür mit Stand- und Gangflügel				
	- Fluchttürbeschläge nach DIN EN 1125				
	- Füllungen				
	- Durchführung der elektrischen Verkabelung				
	- Schwellenausbildung				
	- Türstopper				
	Anforderungen:				
	Wärmeschutz: $U_{w,max} = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$				
	Panikfunktion: Griffstange entsprechend DIN EN 1125				
	Türrahmen:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Elementrahmen Außenansicht: im Sturzbereich: 37 mm im Wandanschluss: 37 mm</p> <p>Türflügel: zweiflügelig, manuelle Bedienung als Drehtür, nach außen öffnend</p> <p>Türflügel: Flügelrahmentiefe: 75 mm, innen und außen bündig mit Rahmenprofilen Flügelrahmen Außenansicht: 110 mm Stulpprofil Außenansicht: 78 mm</p> <p>Verglasung: incl. Isolierverglasung Glasyp "G-04" in allen Flügeln</p> <p>Beschläge gemäß Vorbeschrieb, Innen je Flügel 1 Stück, Griffstange entsprechend DIN EN 1125, Edelstahl</p> <p>Schwelle: Nullschwelle mit gedämmten, druckfestem und verrottungsfreiem Unterbau in Höhe des Bodenaufbaus H=ca. 220mm, Abdeckung als Edelstahlschwelle RR-Rohr oder Kantblech, absenkbare Dichtung in zwei Ebenen, bzw. Nullschwelle des Systemgebers, Anschlussfläche für bauseitige Bauwerksabdichtung als Flüssigfolie</p>				
		3	St	.....	.....
02.06.0002	<p>AT-02 - AUSSENTÜRANLAGE IN PR- FASSADEN</p> <p>wie zuvor jedoch:</p> <p>Lage: E1_038</p> <p>Abmessungen: 1.tlg. Türkonstruktion Rahmenaußenmaße gesamt Elementbreite (Achismaß): ca.: 1.170 mm gesamt Elementhöhe (Achismaß): ca.: 2.400 mm mind. lichte Durchgangsbreite: ca. 900 mm</p> <p>Türelement bestehend aus: - Einspannzarge - Türrahmen - 1 Stück Türflügel - Beschlägen - Füllungen - Durchführung der elektrischen Verkabelung - Schwellenausbildung - Türstopper</p> <p>Türflügel: einflügelig, manuelle Bedienung als Drehtür, nach außen öffnend</p> <p>Türdrücker: Innen manueller Türdrücker DIN 179 gemäß Vorbeschrieb</p> <p>Verglasung: PA1 - GLATTBLECHPANEEL</p> <p>Schwelle: Schwelle mit gedämmten, druckfestem und verrottungsfreiem Unterbau 20mm Höher als Bodenaufbau H=ca. 220mm, Abdeckung als Aluminiumschwelle</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

20mm, mit Anschlagdichtung in zwei Ebenen, Anschlussfläche für bauseitige Bauwerksabdichtung als Flüssigfolie.

1 St

02.06.0003 TE-UG_17 - AUSSSENTÜRANLAGE

Ausführung entsprechend dem Beschrieb: TE - AUSSSENTÜRANLAGE IN ROH-BAUÖFFNUNG IM ANSCHLUSS AN FENSTERELEMENT OBERLICHT

Plan: 22102_FP_8739_DTV_Fassade_E0_Schnitt3
22102_FP_7400_UE_Grundriss_Ebene_0

Abmessungen:

3.tlg. Türkonstruktion

gesamt Elementbreite (Rohbaumaß): ca.: 2.530 mm

gesamt Elementhöhe (Rohbaumaß): ca.: 2.825 mm

mind. lichte Durchgangsbreite: ca. 2.300 mm

mit Pfosten und Riegel bestehend aus:

(Maße beziehen sich auf Glaslichte)

2 St. Türflügel (Geh- und Standflg.) BxH ca. 1.010 x 2.265 mm

1 St. Paneel BxH ca. 2.400 x 385 mm, Typ PA-1

Befestigungsgrund: oben: PI-Träger Stahlbeton
unten: Bodenplatte Stahlbeton
seitlich: Mauerwerk

herstellen, liefern und fachgerecht einbauen.

Türelement bestehend aus:

- Blendrahmen
- Türrahmen
- zweiflügliger Tür mit Stand- und Gangflügel
- Füllungen
- Durchführung der elektrischen Verkabelung
- Schwellenausbildung
- Türstopper

Anforderungen:

Wärmeschutz: $U_w, \max = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

Rahmenteife: ca. 75 mm

Türrahmen:

Elementrahmen Außenansicht:

im Sturzbereich: 75 mm

im Wandanschluss: 75 mm

Türflügel: zweiflüglig, manuelle Bedienung als Drehtür, nach außen öffnend

Türflügel:

Flügelrahmentiefe: 75 mm, innen und außen bündig mit Rahmenprofilen

Flügelrahmen Außenansicht: 110 mm

Stulpprofil Außenansicht: 78 mm

Verglasung: incl. Paneelfüllung "PA-1" in allen Flügeln

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Beschläge gemäß Vorbescrieb

Bedienung: innen und außen manueller Türdrücker DIN 179, Oberfläche Edels-
stahl gebürstet

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 2530 mm:

Befestigung mittels Montagekonsole, ca. alle 800 mm bzw. Befestigung gemäß
stat. Erfordernis.

Dampfdichtes abkleben gegen den Rohbau. Folie innerer Bauanschluss dampf-
dicht, Breite ca. 150mm

Dampffernes abkleben gegen den Rohbau. Folie äußerer Bauanschluss dampf-
forn, Breite ca. 150mm angepasst an Montagekonsole und Rohbau

BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 2530 mm: :

Schwelle:

Nullschwelle mit gedämmten, druckfestem und verrottungsfreiem Unterbau in
Höhe des Bodenaufbaus H=ca. 100mm, absenkbare Dichtung in zwei Ebenen,
incl. Nullschwelle des Systemgebers mit integrierter Entwässerung, Anschluss-
fläche für bauseitige Bauwerksabdichtung als Flüssigfolie.

Dampfdichte Folie innen von Blendrahmen auf Rohboden geklebt, Folienbreite
ca. 150 mm. Diffusionsoffener Anschluss außen von Basisprofil auf wetterseiti-
ge Rohboden herstellen, Folienbreite ca. 150 mm.

BAUTEILANSCHLUSS SEITLICH, L= bis ca. 3.325 mm, 2x:

Anschluss an Mauerwerkswand mit 3-Phasen Dichtband, innen dampfdicht, au-
ßen schlagregendicht und dampfforn. Die Stöße zum oberen und unteren Bau-
anschluss sind mit geeigneten Dichtmittel anzuarbeiten.

Einseitig schließt das Türelement an FENSTERELEMENTE - OBERLICHTER
UNTERGESCHOSS an, Höhe Bauanschluss ca. 1.000 mm. Rahmentiefe Fens-
terelement wie Türelement 75 mm. Der Mehraufwand für den Anschluss an das
Fensterelement ist in diese Position mit einzukalkulieren.

1 St

02.06.0004 TE-UG_18 - AUSSSENTÜRANALGE

wie zuvor jedoch,

Abmessungen:

3.tlg. Türkonstruktion

gesamt Elementbreite (Rohbaumaß): ca.: 2.425 mm

gesamt Elementhöhe (Rohbaumaß): ca.: 3.325 mm

mind. lichte Durchgangsbreite: ca. 2.150 mm

mit Pfosten und Riegel bestehend aus:

(Maße beziehen sich auf Glaslichte)

1 St. Türflügel Gehflügel BxH ca. 1.110 x 2.265 mm

1 St. Türflügel Standflügel BxH ca. 815 x 2.265 mm

1 St. Paneel BxH ca. 2.400 x 160 mm, Typ PA-1

Rahmenteife: ca. 90 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Türrahmen:				
	Elementrahmen Außenansicht:				
	im Sturzbereich:	105 mm			
	im Wandanschluss:	105 mm			
	Türflügel: zweiflügelig, manuelle Bedienung als Drehtür, nach innen öffnend				
	Türflügel:				
	Flügelrahmentiefe:	90 mm, innen und außen bündig mit Rahmenprofilen			
	Flügelrahmen Außenansicht:	ca. 75 mm			
	Stulpprofil Außenansicht:	ca. 105 mm			
	Verglasung:	incl. Isolierglas "G-04" in allen Flügeln			
	Bedienung:	innen: manueller Türdrücker DIN 179, Oberfläche Edelstahl gebürstet außen: mit 1 Stück Stangengriff, senkrecht, über gesamte Türblatthöhe, Edelstahl, gebürstet, mit 1 Stück Ovalrosette			
		1 St		.....	.....
02.06.0005	TE1 - AUSSENTÜRANLAGE FLUR				
	wie zuvor jedoch,				
	Abmessungen:				
	3.tlg. Türkonstruktion:				
	gesamt Elementbreite (Rohbaumaß):	ca.: 1.675 mm			
	gesamt Elementhöhe (Rohbaumaß):	ca.: 3.165 mm			
	mind. lichte Durchgangsbreite:	ca. 1.150 mm			
	mit Pfosten und Riegel bestehend aus:				
	(Maße beziehen sich auf Glaslichte)				
	1 St. Türflügel	BxH ca. 995 x 2.350 mm			
	1 St. Festverglasung	BxH: ca. 230 x 2.380 mm			
	1 St. Paneel	BxH ca. 1.485 x 320 mm, Typ PA-1			
	Rahmenteife: ca. 90 mm				
	Türrahmen:				
	Elementrahmen Außenansicht:				
	im Sturzbereich:	75 mm			
	im Wandanschluss:	75 mm			
	Türflügel: einflügelig, manuelle Bedienung als Drehtür, nach außen öffnend				
	Türflügel:				
	Flügelrahmentiefe:	90 mm, innen und außen bündig mit Rahmenprofilen			
	Flügelrahmen Außenansicht:	ca. 120 mm			
	PfostenAußenansicht:	ca. 110 mm			
	Seitenteil (Glasmaß):	b x h: ca. 230 x 2.380			
	Verglasung:	incl. Isolierglas "G-04" in allen Flügeln			
	Bedienung:	innen: manueller Türdrücker DIN 179, Oberfläche			
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Edelsstahl gebürstet
außen: mit 1 Stück Stangengriff, senkrecht, über
gesamte Türblatthöhe, Edelstahl, gebürstet, mit
1 Stück Ovalrosette

Bänder:

mit Panik Funktion mit Mehrfachverriegelung

2 St

02.06 AUSSENTÜRANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02.07 VERDUNKELUNGSANLAGEN

BESCHRIEB: RAUMSEITIGE VERDUNKELUNGSANLAGEN

Raumseitige Verdunklungsanlage, auch als innenliegender Sonnenschutz mit Kasten aus stranggepresstem Aluminium incl. Enddeckel, Kastengröße 105 mm bzw. nach Notwendigkeit des Systemgebers, Kasten, vierseitig geschlossen, Revisionsblende nach unten öffnend, Führungsschienen aus stranggepresstem Aluminium und Endschiene, Motor mit mechanischer Endabschaltung, 230V, alle sichtbaren Aluminiumteile pulverbeschichtet.

Führungs-, End- und Unterschienen sowie der Sonnenschutzkasten mit pulverbeschichtet im Farbton der Fassadenprofile. Die Befestigungsmittel verdeckt angeordnet nicht sichtbar auszuführen.

Je Behang incl. Kabelstrang und Steckerverbindung. Kabellänge raumseitig ca. 10 m. Sämtliche Kabel sind nicht sichtbar innerhalb der Kastenausbildung, über die Führungsschienen zu den Brüstungskanälen zu führen.

Montageebene:

Die Führungsschienen sind raumseitig auf den Inneren Profilebene der Pfosten-Riegelfassade zu montieren.

Die Unterkante der Führungsschiene ist bündig abschließend mit der Oberkante des Brüstungskanals, und die Oberkante der Führungsschiene ist bündig abschließend mit Oberkante des Sonnenschutzkastens dieser Anlage auszuführen. Die Kammern der Führungsschienen sind im unten Anschluss durch den Brüstungskanal und im oberen Abschluss mittels Endkappe in Profifarbe zu schließen.

Der Sonnenschutzkasten ist bündig mit der Unterseite der obersten Riegellage des Fassadenelementes herzustellen.

Ausführung der Führungsschienen:

Ansichtsbreite: ca. 50 mm als Doppelführungsschiene

Tiefe: ca. 50 mm

Befestigung der Schienen auf den Pfosten, nicht sichtbar

Produktvorgaben:

- System: Faltenbacher, Zipscreen, Kastengröße 105, 230 V Motor: Elero Sun Top/Z M
- Behangstoff: Sunconfex, Solaye Fabrics, Sunshadow 3000 N003, 1% OF

02.07.0001 VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1"

Mehrteilige Verdunklungsanlage gemäß Systembeschreibung: RAUMSEITIGE VERDUNKELUNG inklusive Behängen, Führungsschienen, Sonnenschutzkästen, seitlichem Kabelkanal, Verkabelung der Antriebs und Steckerverbindungen sowie Befestigungs- und Montagematerial raumseitig auf Profilen der Pfosten-Riegelfassade fix- und fertig für Anschluss durch das Gewerk Elektro vorgerichtet herstellen.

Verdunklungsbehänge:

Behänge:

drei Felder mit Behang und ein Feld mit Blindkasten, mit Endschiene und Dichtungskeder.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Antriebe: je Behang inkl. Kabel und Stecker				
	Laufrichtung: rechts drehend				
	Beschattungshöhe: alle Behänge ca. 2.235 mm zzgl. Kastenhöhe				
	Gesamtbreite: ca. 8.000 mm				
	Beschattungsbreite (Achsraster): 2 Stück ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene				
	Führungsschienen (h = ca. 2.235 mm): 3 Stück als Doppelschiene 1 Stück als Einzelschiene				
	Blinddeckel Führungsnut: 1 Stück l = ca. 2.275 mm, Beschichtung wie Führungsschiene in einseitig in Doppel Führungsschiene am Fluchtfenster				
	Sonnenschutzkästen: 4 Stück, b/h= ca. 105 / 105 mm				
	Inklusive Kastendeckeln und Revisionsblenden.				
	Profile mit gleicher Beschichtung und im Farbton der Fassadenprofile.				
		25	St	.....	.....
02.07.0002	ZULAGE: TOTALVERDUNKELUNG "V_1.1"				
	Zulage für die Ausführung der vorstehenden Position als Totalverdunkelung				
	Behangstoff: optisch ähnlich zu Produktvorgabe als Blackout Stoff, nach Wahl des AG.				
	Endschiene: incl. Dichtung zur vollständigen Verdunkelung und Abschluss auf dem Brüstungskanal				
	Lage: E3_014				
		1	St	.....	.....
02.07.0003	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_2.1"				
	wie zuvor jedoch,				
	Behänge: drei Felder mit Behang und ein Feld mit Blindkasten				
	Gesamtbreite: ca. 7.600 mm				
	Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene 1 Stück ca. 2377 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene				
	Führungsschienen:				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	3 Stück als Doppelschiene 1 Stück als Einzelschiene	16	St	.....	.....
				Übertrag:	
02.07.0004	ZULAGE: TOTALVERDUNKELUNG "V_2.1"				
	Zulage für die Ausführung der vorstehenden Position als Totalverdunkelung				
	Behangstoff: optisch ähnlich zu Produktvorgabe als Blackout Stoff, nach Wahl des AG.				
	Endschiene: incl. Dichtung zur vollständigen Verdunkelung und Abschluss auf dem Brüstungskanal				
	Lage: E3_012	1	St	.....	.....
02.07.0005	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_2.2"				
	wie zuvor jedoch,				
	Behänge: drei Felder mit Behang und ein Feld mit Blindkasten				
	Gesamtbreite: ca. 8.050 mm				
	Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene 1 Stück ca. 2.377 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 1.680 mm incl. Führungsschiene				
	Führungsschienen: 3 Stück als Doppelschiene 1 Stück als Einzelschiene mit Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Rohbaustütze (Gebäudeecke) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 100x40 mm, Farbton wie Fassade incl. Aluminium L-Profil, 4 mm, 25x55 mm, Farbton wie Fassade, beides durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene				
	Ausführung gemäß Ausführungsplanung: Plan: 22102_FP_8328_DTH_Grundriss_Detail_D05				
		17	St	.....	.....
02.07.0006	ZULAGE: TOTALVERDUNKELUNG "V_2.2"				
	Zulage für die Ausführung der vorstehenden Position als Totalverdunkelung				
	Behangstoff: optisch ähnlich zu Produktvorgabe als Blackout Stoff, nach Wahl des AG.				
	Endschiene: incl. Dichtung zur vollständigen Verdunkelung und Abschluss auf dem Brüstungskanal				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Lage: E1_117				
		1	St	.....	.....
02.07.0007	<p>VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_2.3"</p> <p>wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,</p> <p>Behänge: drei Felder mit Behang und zwei Felder mit Blindkasten</p> <p>Gesamtbreite: ca. 7.640 mm</p> <p>Beschattungsbreite (Achsraster): 2 Stück ca. 2.451 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene</p> <p>Führungsschienen: 4 Stück als Doppelschiene 1 Stück als Einzelschiene, bündig mit AK Pfosten</p> <p>Sonnenschutzkästen: 5 Stück, b/h= ca. 105 / 105 mm</p>				
		10	St	.....	.....
02.07.0008	<p>VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_2.4"</p> <p>wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,</p> <p>Behänge: vier Felder mit Behang</p> <p>Gesamtbreite: ca. 8.050 mm</p> <p>Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene 1 Stück ca. 2.377 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 1.680 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene</p> <p>Führungsschienen: 3 Stück als Doppelschiene 2 Stück als Einzelschiene, davon 1 Stück mit Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Rohbaustütze (Gebäudeecke) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 100x40 mm, Farbton wie Fassade incl. Aluminium L-Profil, 4 mm, 25x55 mm, Farbton wie Fassade, beides durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsplanung: Plan: 22102_FP_8328_DTH_Grundriss_Detail_D05</p>				
		1	St	.....	.....
02.07.0009	<p>VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_3.1"</p> <p>wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Behänge:
drei Felder mit Behang und 1 Feld mit Blindkasten

Gesamtbreite:
ca. 7.600 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):
2 Stück ca. 2.377 mm incl. Führungsschiene
1 Stück: ca. 1.680 mm incl. Führungsschiene

Führungsschienen:
3 Stück als Doppelschiene
2 Stück als Einzelschiene, davon 1 Stück mit Unterkonstruktion zum versetzen
Anschluss an die Rohbaustütze (Gebäudeecke) bestehend aus:
Aluminium L-Profil, 4 mm, 100x40 mm, Farbton wie Fassade
incl. Aluminium L-Profil, 4 mm, 25x55 mm, Farbton wie Fassade,
beides durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene

Ausführung gemäß Ausführungsplanung:
Plan: 22102_FP_8328_DTH_Grundriss_Detail_D05

5 St

02.07.0010 VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_3.2"

wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,

Behänge:
vier Felder mit Behang

Gesamtbreite:
ca. 7.600 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):
2 Stück ca. 2.377 mm incl. Führungsschiene
1 Stück ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene
1 Stück: ca. 1.680 mm incl. Führungsschiene

Führungsschienen:
3 Stück als Doppelschiene
2 Stück als Einzelschiene, davon 1 Stück mit Unterkonstruktion zum versetzen
Anschluss an die Rohbaustütze (Gebäudeecke) bestehend aus:
Aluminium L-Profil, 4 mm, 100x40 mm, Farbton wie Fassade
incl. Aluminium L-Profil, 4 mm, 25x55 mm, Farbton wie Fassade,
beides durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene

Ausführung gemäß Ausführungsplanung:
Plan: 22102_FP_8328_DTH_Grundriss_Detail_D05

11 St

02.07.0011 VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_3.3"

wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,

Verdunklungsanlagen in Erkerräumen. Anlage verläuft über Eck.

Behänge:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

sieben Felder mit Behang und 1 Feld mit Blindkasten

Gesamtbreite:
ca. 11.040 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):
2 Stück ca. 2.377 mm incl. Führungsschiene
2 Stück ca. 938 mm incl. Führungsschiene
2 Stück: ca. 1.150 mm incl. Führungsschiene
1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene

Führungsschienen:
5 Stück als Doppelschiene
6 Stück als Einzelschiene, davon 2 Stück mit Unterkonstruktion zum versetzen
Anschluss an die Fassadenpfosten (Erkerecke) bestehend aus:
Aluminium L-Profil, 4 mm, 60x50 mm, Farbton wie Fassade
incl. Aluminium L-Profil, 4 mm, 150x50 mm, Farbton wie Fassade,
incl. Abdeckblech, Aluminium, 2 mm, 2 Kantungen, Abwicklung 100 mm,
Alle Elemente durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene

Ausführung gemäß Ausführungsplanung:
Plan: 22102_FP_8345_DTH_Grundriss_Detail_D15

Sonnenschutzkästen: 8 Stück

4 St

02.07.0012 VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_3.4"

wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,

Behänge:
vier Felder mit Behang

Gesamtbreite:
ca. 8.000 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):
2 Stück ca. 2.377 mm incl. Führungsschiene
2 Stück: ca. 1.680 mm incl. Führungsschiene

Führungsschienen:
3 Stück als Doppelschiene
2 Stück als Einzelschiene,
davon 2 Stück mit Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Rohbau-
stütze (Gebäudeecke) bestehend aus:
Aluminium L-Profil, 4 mm, 100x40 mm, Farbton wie Fassade
incl. Aluminium L-Profil, 4 mm, 25x55 mm, Farbton wie Fassade,
beides durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene

Ausführung gemäß Ausführungsplanung:
Plan: 22102_FP_8328_DTH_Grundriss_Detail_D05

4 St

02.07.0013 VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_3.5"

wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_3.3" jedoch,

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Verdunklungsanlagen in Erkerräumen mit Trennwand

Behänge:
vier Felder mit Behang

Gesamtbreite:
ca. 5.5250 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):
1 Stück ca. 2.377 mm incl. Führungsschiene
1 Stück ca. 938 mm incl. Führungsschiene
1 Stück: ca. 1.150 mm incl. Führungsschiene
1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene

Führungsschienen:
2 Stück als Doppelschiene
4 Stück als Einzelschiene,
davon 1 Stück mit Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassadenpfosten (Erkerecke) bestehend aus:
Aluminium L-Profil, 4 mm, 60x50 mm, Farbton wie Fassade
incl. Aluminium L-Profil, 4 mm, 150x50 mm, Farbton wie Fassade,
incl. Abdeckblech, Aluminium, 2 mm, 2 Kantungen, Abwicklung 100 mm,
Alle Elemente durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene

davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassadenpfosten (Trennwand) bestehend aus:
Aluminium L-Profil, 4 mm, 25x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene

Ausführung gemäß Ausführungsplanung:
22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06

Sonnenschutzkästen: 4 Stück

8 St

02.07.0014 VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_3.6"

wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,

Behänge:
4 Felder mit Behang

Gesamtbreite:
ca. 7.150 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):
2 Stück ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene
2 Stück: ca. 2.377 mm incl. Führungsschiene

Führungsschienen:
3 Stück als Doppelschiene
2 Stück als Einzelschiene

1 St

02.07.0015 VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_4.1"

wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Behänge: ein Feld mit Behang</p> <p>Gesamtbreite: ca. 1.680 mm</p> <p>Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück ca. 1.680 mm incl. Führungsschiene</p> <p>Führungsschienen: 1 Stück als Einzelschiene davon 1 Stück mit Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Rohbau- stütze (Gebäudeecke) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 100x40 mm, Farbton wie Fassade incl. Aluminium L-Profil, 4 mm, 25x55 mm, Farbton wie Fassade, beides durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene</p> <p>Sonnenschutzkästen: 1 Stück</p>	11	St	.....	.....
02.07.0016	<p>ZULAGE: TOTALVERDUNKELUNG "V_4.1"</p> <p>Zulage für die Ausführung der vorstehenden Position als Totalverdunkelung</p> <p>Behangstoff: optisch ähnlich zu Produktvorgabe als Blackout Stoff, nach Wahl des AG.</p> <p>Endschiene: incl. Dichtung zur vollständigen Verdunkelung und Abschluss auf dem Brüstungskanal</p> <p>Lage: E1_115</p>	1	St	.....	.....
02.07.0017	<p>VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_5.1"</p> <p>wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,</p> <p>Behänge: ein Feld mit Behang und ein Feld mit Blindkasten</p> <p>Gesamtbreite: ca. 3.550 mm</p> <p>Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück ca. 2.377 mm incl. Führungsschiene</p> <p>Führungsschienen: 1 Stück als Doppelschiene 2 Stück als Einzelschiene davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassaden- pfosten (Trennwand) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Hö- he wie Führungsschiene</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsplanung: 22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Sonnenschutzkästen:	2 Stück			
			3 St	.....	.....
02.07.0018	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_5.2"				
	wie zuvor jedoch,				
	Behänge: zwei Felder mit Behang				
	Gesamtbreite: ca. 3.990 mm				
	Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene 1 Stück ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene				
			13 St	.....	.....
02.07.0019	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_5.3"				
	wie zuvor jedoch,				
	Behänge: ein Feld mit Behang und ein Feld mit Blindkasten				
	Gesamtbreite: ca. 3.990 mm				
	Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene				
			2 St	.....	.....
02.07.0020	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_5.4"				
	wie zuvor jedoch,				
	Behänge: zwei Felder mit Behang				
	Gesamtbreite: ca. 3.550 mm				
	Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück ca. 2.377 mm incl. Führungsschiene 1 Stück ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene				
			4 St	.....	.....
02.07.0021	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_6.1"				
	wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,				
	Behänge: drei Felder mit Behang				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Gesamtbreite:
ca. 5.340 - 5.640 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):
1 Stück ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene
1 Stück ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene
1 Stück ca. 1.350 - 1.650 mm incl. Führungsschiene

Führungsschienen:
2 Stück als Doppelschiene
2 Stück als Einzelschiene
davon 2 Stück mit Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Rohbaustütze (Gebäudeecke) bestehend aus:
Aluminium Blech, 4 mm, 1 Kantung, Abwicklung 120 mm, Farbton wie Fassade
incl. Aluminium L-Profil, 4 mm, 30x70 mm, Farbton wie Fassade,
beides durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene

Ausführung gemäß Ausführungsplanung:
22102_FP_8343_DTH_Grundriss_Detail_D13

Sonnenschutzkästen: 3 Stück

6 St

02.07.0022 VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_6.2"

wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,

Behänge:
zwei Felder mit Behang

Gesamtbreite:
ca. 2.550 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):
1 Stück ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene
1 Stück ca. 1.400 mm incl. Führungsschiene

Führungsschienen:
1 Stück als Doppelschiene
2 Stück als Einzelschiene
davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassadenpfosten (Trennwand) bestehend aus:
Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene

Ausführung gemäß Ausführungsplanung:
22102_FP_8343_DTH_Grundriss_Detail_D13

Sonnenschutzkästen: 2 Stück

6 St

----- EBENE 2 + 3 - SONDERELEMENTE -----

02.07.0023 VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E3_098", "E3_099",
"E2_098", "E2_099",

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,

Behänge:

3 Felder mit Behang und ein Feld mit Blindkasten

Gesamtbreite:

ca. 7.670 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):

1 Stück ca. 2.730 mm incl. Führungsschiene

1 Stück: ca. 915 mm incl. Führungsschiene

1 Stück: ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene

Führungsschienen:

3 Stück als Doppelschiene

2 Stück als Einzelschiene

Lage:

1 Stk. E3_098, B347

1 Stk. E3_099, B329

1 Stk. E2_098, B247

1 Stk. E2_099, B230

4 St

02.07.0024 VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E3_111.1"

wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,

Behänge:

2 Felder mit Behang und ein Feld mit Blindkasten

Gesamtbreite:

ca. 6.750 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):

1 Stück ca. 2.377 mm incl. Führungsschiene

1 Stück: ca. 3.275 mm incl. Führungsschiene

Führungsschienen:

2 Stück als Doppelschiene

1 Stück als Einzelschiene

davon 1 Stück mit Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Rohbau-
stütze (Gebäudeecke) bestehend aus:

Aluminium L-Profil, 4 mm, 100x40 mm, Farbton wie Fassade

incl. Aluminium L-Profil, 4 mm, 25x55 mm, Farbton wie Fassade,

beides durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene

Ausführung gemäß Ausführungsplanung:

Plan: 22102_FP_8328_DTH_Grundriss_Detail_D05

Sonnenschutzkästen: 3 Stück

1 St

02.07.0025 VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E3_111.2", "E2_118.2"

wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Behänge:
1 Feld mit Behang

Gesamtbreite:
ca. 1.145 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):
1 Stück ca. 1.145 mm incl. Führungsschiene

Führungsschienen:
2 Stück als Einzelschiene
davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassaden-
pfosten (Trennwand) bestehend aus:
Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Hö-
he wie Führungsschiene

Ausführung gemäß Ausführungsplanung:
22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06

Sonnenschutzkästen: 1 Stück

Lage:
1 Stk. "E3_111.2", B325
1 Stk. "E2_118.2", A217

2 St

02.07.0026 VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E2_118.1"

wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,

Behänge:
2 Felder mit Behang und ein Feld mit Blindkasten

Gesamtbreite:
ca. 6.750 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):
1 Stück: ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene
1 Stück: ca. 2.861 mm incl. Führungsschiene

Führungsschienen:
2 Stück als Doppelschiene
1 Stück als Einzelschiene
davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassaden-
pfosten (Trennwand) bestehend aus:
Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Hö-
he wie Führungsschiene

Ausführung gemäß Ausführungsplanung:
22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06

Sonnenschutzkästen: 3 Stück

1 St

----- EBENE 1 - SONDERELEMENTE -----

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
02.07.0027	<p>VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_001"</p> <p>wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,</p> <p>Behänge: 2 Felder mit Behang und ein Feld mit Blindkasten</p> <p>Gesamtbreite: ca. 3.645 mm</p> <p>Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück ca. 2.075 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene</p> <p>Führungsschienen: 2 Stück als Doppelschiene 2 Stück als Einzelschiene davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassaden- pfosten (Trennwand) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Hö- he wie Führungsschiene</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsplanung: 22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06</p> <p>Sonnenschutzkästen: 3 Stück</p>	1	St	.....	.....
02.07.0028	<p>VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_003"</p> <p>wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,</p> <p>Behänge: 4 Felder mit Behang</p> <p>Gesamtbreite: ca. 8.175 mm</p> <p>Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück: ca. 1.315 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 2.870 mm incl. Führungsschiene</p> <p>Führungsschienen: 3 Stück als Doppelschiene 2 Stück als Einzelschiene davon 1 Stück mit Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Rohbau- stütze (Gebäudeecke) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 100x40 mm, Farbton wie Fassade incl. Aluminium L-Profil, 4 mm, 25x55 mm, Farbton wie Fassade, beides durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsplanung: Plan: 22102_FP_8328_DTH_Grundriss_Detail_D05</p> <p>davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassaden- pfosten (Trennwand) bestehend aus:</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene				
	Ausführung gemäß Ausführungsplanung: 22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06				
	Sonnenschutzkästen: 4 Stück				
		1	St		
02.07.0029	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_014"				
	wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,				
	Behänge: 1 Feld mit Behang				
	Gesamtbreite: ca. 2.845 mm				
	Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück: ca. 2.845 mm incl. Führungsschiene				
	Führungsschienen: 2 Stück als Einzelschiene				
	Gebäudeecke: davon 1 Stück mit Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Rohbaustütze (Gebäudeecke) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 100x40 mm, Farbton wie Fassade incl. Aluminium L-Profil, 4 mm, 25x55 mm, Farbton wie Fassade, beides durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene				
	Ausführung gemäß Ausführungsplanung: 22102_FP_8343_DTH_Grundriss_Detail_D13				
	Trennwand: davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassadenpfosten (Trennwand) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene				
	Ausführung gemäß Ausführungsplanung: 22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06				
	Sonnenschutzkästen: 1 Stück				
		1	St		
02.07.0030	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_017.1"				
	wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,				
	Behänge: 2 Felder mit Behang				
	Gesamtbreite: ca. 4.105 mm				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 2.935 mm incl. Führungsschiene</p> <p>Führungsschienen: 1 Stück als Doppelschiene 2 Stück als Einzelschiene, davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassaden- pfosten (Trennwand) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Hö- he wie Führungsschiene</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsplanung: 22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06</p> <p>Sonnenschutzkästen: 2 Stück</p>				
		1	St	.....	.....
02.07.0031	<p>VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_017.2"</p> <p>wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,</p> <p>Behänge: 1 Feld mit Behang</p> <p>Gesamtbreite: ca. 1.385 mm</p> <p>Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück: ca. 1.385 mm incl. Führungsschiene</p> <p>Führungsschienen: 2 Stück als Einzelschiene, davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassaden- pfosten (Trennwand) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Hö- he wie Führungsschiene</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsplanung: 22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06</p> <p>Sonnenschutzkästen: 1 Stück</p>				
		1	St	.....	.....
02.07.0032	<p>VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_022"</p> <p>wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,</p> <p>Behänge: 4 Felder mit Behang</p> <p>Gesamtbreite: ca. 7.945 mm</p> <p>Beschattungsbreite (Achsraster): 2 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	1 Stück: ca. 2.770 mm incl. Führungsschiene				
	Führungsschienen: 3 Stück als Doppelschiene 2 Stück als Einzelschiene				
	Sonnenschutzkästen: 4 Stück				
		1 St			
02.07.0033	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_033"				
	wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,				
	Behänge: 4 Felder mit Behang und ein Feld mit Blindkasten				
	Gesamtbreite: ca. 7.665 mm				
	Beschattungsbreite (Achsraster): 2 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 2.377 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 975 mm incl. Führungsschiene				
	Führungsschienen: 4 Stück als Doppelschiene 2 Stück als Einzelschiene				
	Sonnenschutzkästen: 5 Stück				
		1 St			
02.07.0034	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_039", "E1_043"				
	wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,				
	Verdunklungsanlagen verläuft über Eck.				
	Behänge: 2 Felder mit Behang				
	Gesamtbreite: ca. 3.255 mm				
	Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück ca. 2.450 mm incl. Führungsschiene 1 Stück ca. 805 mm incl. Führungsschiene				
	Führungsschienen: 4 Stück als Einzelschiene, davon 1 Stück mit Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassa- denpfosten bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 60x50 mm, Farbton wie Fassade incl. Aluminium L-Profil, 4 mm, 150x50 mm, Farbton wie Fassade, incl. Abdeckblech, Aluminium, 2 mm, 2 Kantungen, Abwicklung 100 mm, Alle Elemente durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene				
	Ausführung gemäß Ausführungsplanung: Plan: 22102_FP_8345_DTH_Grundriss_Detail_D15				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Sonnenschutzkästen:	2 Stück			
	Lage:				
	1 Stk. E1_039, A80/1				
	1 Stk. E1_043, A80/2				
		2 St		.....	.....
02.07.0035	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_041"				
	wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,				
	Behänge:				
	4 Felder mit Behang				
	Gesamtbreite:				
	ca. 8.000 mm				
	Beschattungsbreite (Achsraster):				
	2 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene				
	2 Stück: ca. 2.780 mm incl. Führungsschiene				
	Führungsschienen:				
	3 Stück als Doppelschiene				
	2 Stück als Einzelschiene				
	Sonnenschutzkästen:	4 Stück			
		1 St		.....	.....
02.07.0036	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_044"				
	wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,				
	Behänge:				
	3 Felder mit Behang				
	Gesamtbreite:				
	ca. 7.369 mm				
	Beschattungsbreite (Achsraster):				
	1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene				
	1 Stück: ca. 2.560 mm incl. Führungsschiene				
	1 Stück: ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene				
	1 Stück: ca. 800 mm incl. Führungsschiene				
	Führungsschienen:				
	3 Stück als Doppelschiene				
	2 Stück als Einzelschiene				
	davon 1 Stück mit Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassa-				
	denpfosten bestehend aus:				
	Aluminium L-Profil, 4 mm, 60x50 mm, Farbton wie Fassade				
	incl. Aluminium L-Profil, 4 mm, 150x50 mm, Farbton wie Fassade,				
	incl. Abdeckblech, Aluminium, 2 mm, 2 Kantungen, Abwicklung 100 mm,				
	Alle Elemente durchlaufend, Höhe wie Führungsschiene				
	Ausführung gemäß Ausführungsplanung:				
	Plan: 22102_FP_8345_DTH_Grundriss_Detail_D15				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Sonnenschutzkästen:	4 Stück			
			1 St	.....	.....
02.07.0037	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_046"				
	wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,				
	Behänge: 3 Felder mit Behang				
	Gesamtbreite: ca. 7.369 mm				
	Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 3.340 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 725 mm incl. Führungsschiene				
	Führungsschienen: 2 Stück als Doppelschiene 2 Stück als Einzelschiene davon 1 Stück schließt ein Stück an versetzte Montage Fassadenpfosten an. Vergütung für Unterkonstruktion in vorstehender Position VERDUNKELUNGS- ANLAGE FASSADENELEMENT "E1_044".				
	Sonnenschutzkästen:	3 Stück			
			1 St	.....	.....
02.07.0038	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_055"				
	wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,				
	Behänge: 2 Felder mit Behang				
	Gesamtbreite: ca. 4.305 mm				
	Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 3.135 mm incl. Führungsschiene				
	Führungsschienen: 1 Stück als Doppelschiene 2 Stück als Einzelschiene, davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassaden- pfosten (Trennwand) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Hö- he wie Führungsschiene				
	Ausführung gemäß Ausführungsplanung: 22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Sonnenschutzkästen: 2 Stück				
		1	St		
02.07.0039	<p>VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_056"</p> <p>wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,</p> <p>Behänge: 2 Felder mit Behang</p> <p>Gesamtbreite: ca. 2.470 mm</p> <p>Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 1.300 mm incl. Führungsschiene</p> <p>Führungsschienen: 1 Stück als Doppelschiene 2 Stück als Einzelschiene,</p> <p>Sonnenschutzkästen: 2 Stück</p>				
		1	St		
02.07.0040	<p>VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_057.1"</p> <p>wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,</p> <p>Behänge: 1 Feld mit Behang</p> <p>Gesamtbreite: ca. 2.135 mm</p> <p>Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück: ca. 2.135 mm incl. Führungsschiene</p> <p>Führungsschienen: 2 Stück als Einzelschiene, davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassaden- pfosten (Trennwand) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Hö- he wie Führungsschiene</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsplanung: 22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06</p> <p>Sonnenschutzkästen: 1 Stück</p>				
		1	St		
02.07.0041	<p>VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_057.2"</p> <p>wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,</p> <p>Behänge: 2 Felder mit Behang</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Gesamtbreite:
ca. 6.100 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):
1 Stück: ca. 3.350 mm incl. Führungsschiene
1 Stück: ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene

Führungsschienen:
1 Stück als Doppelschiene
2 Stück als Einzelschiene,
davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassaden-
pfosten (Trennwand) bestehend aus:
Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Hö-
he wie Führungsschiene

Ausführung gemäß Ausführungsplanung:
22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06

Sonnenschutzkästen: 2 Stück

1 St

02.07.0042 VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_058"

wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,

Behänge:
2 Felder mit Behang

Gesamtbreite:
ca. 2.425 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):
1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene
1 Stück: ca. 1.230 mm incl. Führungsschiene

Führungsschienen (h = ca. 2.275 mm):
1 Stück als Doppelschiene
2 Stück als Einzelschiene

Sonnenschutzkästen: 2 Stück

1 St

02.07.0043 VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_059"

wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,

Behänge:
2 Felder mit Behang und ein Feld mit Blindkasten

Gesamtbreite:
ca. 5.400 mm

Beschattungsbreite (Achsraster):
1 Stück: ca. 1.465 mm incl. Führungsschiene
1 Stück: ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Führungsschienen: 2 Stück als Doppelschiene 1 Stück als Einzelschiene, davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassaden- pfosten (Trennwand) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Hö- he wie Führungsschiene Ausführung gemäß Ausführungsplanung: 22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06 Sonnenschutzkästen: 3 Stück				
		1 St		.....	.....
02.07.0044	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_097.1", "E1_108.1", "E1_101.1" wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch, Behänge: 1 Feld mit Behang Gesamtbreite:p ca. 1.150 mm Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück: ca. 1.150 mm incl. Führungsschiene Führungsschienen: 2 Stück als Einzelschiene, davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassaden- pfosten (Trennwand) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Hö- he wie Führungsschiene Ausführung gemäß Ausführungsplanung: 22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06 Sonnenschutzkästen: 1 Stück Lage: 1 Stk. E1_097.1, B138 1 Stk. E1_108.1, A121 1 Stk. E1_101.1, B147				
		3 St		.....	.....
02.07.0045	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_097.2", "E1_108.2", "E1_101.2" wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch, Behänge: 2 Feld mit Behang und ein Feld mit Blindkasten Gesamtbreite:p ca. 6.450 mm				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück: ca. 2.435 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 2.817 mm incl. Führungsschiene				
	Führungsschienen: 2 Stück als Doppelschiene 2 Stück als Einzelschiene, davon 1 Stück Unterkonstruktion zum versetzen Anschluss an die Fassaden- pfosten (Trennwand) bestehend aus: Aluminium L-Profil, 4 mm, 125x25 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend, Hö- he wie Führungsschiene				
	Ausführung gemäß Ausführungsplanung: 22102_FP_8330_DTH_Grundriss_Detail_D06				
	Sonnenschutzkästen: 3 Stück				
	Lage: 1 Stk. E1_097.2, B140 1 Stk. E1_108.2, A122 1 Stk. E1_101.2, B146				
		3 St		.....	.....
02.07.0046	ZULAGE: TOTALVERDUNKELUNG "E1_097.2"				
	Zulage für die Ausführung der vorstehenden Position als Totalverdunkelung				
	Behangstoff: optisch ähnlich zu Produktvorgabe als Blackout Stoff, nach Wahl des AG.				
	Endschiene: incl. Dichtung zur vollständigen Verdunkelung und Abschluss auf dem Brüstungskanal				
	Lage: 1 Stk. E1_097.2, B140				
		1 St		.....	.....
02.07.0047	VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "E1_099"				
	wie VERDUNKELUNGSANLAGE FASSADENELEMENT "V_1.1" jedoch,				
	Behänge: 2 Felder mit Behang und ein Feld mit Blindkasten der Behang ist als Totalverdunkelung auszuführen, optisch ähnlich zu Produkt- vorgabe als Blackout Stoff, nach Wahl des AG.				
	Gesamtbreite: ca. 5.050 mm				
	Beschattungsbreite (Achsraster): 1 Stück: ca. 1.170 mm incl. Führungsschiene 1 Stück: ca. 2.705 mm incl. Führungsschiene				
	Führungsschienen: 2 Stück als Doppelschiene 1 Stück als Einzelschiene				
	Sonnenschutzkästen: 3 Stück				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Der Blindkasten soll auf Seiten der Trennwand keine Führungsschiene erhalten.

1 St

02.07.0048 GLASLEISTENROLLO - FLUCHTFENSTER/FLUCHTTÜR

Glasleistenrollo eingesetzt in verglasten Drehflügel inklusive Behängen, sowie Befestigungs- und Montagematerial raumseitig auf den Glasleisten des Einselementes fix- und fertig herstellen.

Verdunklungsbehänge:

Behang:

ein Feld mit Behang und mit innenliegenden Beschwerungsstab

Behang, schwer entflammbar BSK B1

Farbton: Silber, nach Bemusterung gemäß Herstellerfarbkarte

Antrieb:

Endlos-Kettenantrieb

Beschattungshöhe:

alle Behänge ca. 2.030 mm

Beschattungsbreite:

1 Stück: ca. 760 mm

Führungsschienen:

beidseitige Seilführung

Profile mit gleicher Beschichtung und im Farbton der Fassadenprofile.

5 St

02.07 VERDUNKELUNGSANLAGEN RAUMSEITIG

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02.08 MARKISENANLAGEN WETTERSEITIG

----- FENSTERELEMENTE OBERLICHTER -----

BESCHRIEB: WETTERSEITIGE MARKISENANLAGE

Wetterseitige Markisenanlage, auch als außenliegender Sonnenschutz mit eckigem Kasten aus stranggepresstem Aluminium incl. Enddeckel, Kastengröße ca. 105 mm bzw. nach Notwendigkeit des Systemgebers, Kasten, vierseitig geschlossen, Revisionsblende nach unten öffnend, Führungsschienen aus stranggepresstem Aluminium und Endschiene, Motor mit mechanischer Endabschaltung, 230V, alle sichtbaren Aluminiumteile pulverbeschichtet.

Führungs-, End- und Unterschienen sowie der Sonnenschutzkasten mit pulverbeschichtet im Farbton der Fassadenprofile. Die Befestigungsmittel verdeckt angeordnet nicht sichtbar in Direktmontage ausführen.

Je Behang incl. Kabelstrang und Steckerverbindung. Kabellänge raumseitig ca. 10 m.

Sämtliche Kabel sind nicht sichtbar innerhalb der Kastenausbildung, über die Führungsschienen nach innen zu führen.

Montageebene:

Die Führungsschienen sind außenseitig auf der äußeren Profilebene der Fensterelemente zu montieren.

Die Unterkante der Führungsschiene ist bündig abschließend mit der Unterkante des Rahmenprofils, und die Oberkante der Führungsschiene ist bündig abschließend mit Oberkante des Sonnenschutzkastens dieser Anlage auszuführen. Die Kammern der Führungsschienen sind im unten Anschluss und im oberen Abschluss mittels Endkappe in Profifarbe zu schließen.

Der Sonnenschutzkasten ist bündig mit der Unterseite der obersten Riegelage des Fassadenelementes herzustellen.

Ausführung der Führungsschienen:

Ansichtsbreite: ca. 25 mm

Tiefe: ca. 50 mm.

Befestigung der Schienen auf den Fensterpfosten, nicht sichtbar.

02.08.0001 MARKISE FENSTERELEMENT DACH - SEMINAR

Mehrteilige Markisenanlage inklusive Behängen, Führungsschienen, Sonnenschutzkästen, seitlichem Kabelkanal, Verkabelung der Antriebs und Steckerverbindungen sowie Befestigungs- und Montagematerial raumseitig auf Profilen der Fensterelemente fix- und fertig für Anschluss durch das Gewerk Elektro vorge richtet herstellen.

Verdunklungsbehänge:

Behänge:

Produktvorgabe:

- Sunconfex, Duralex 4500 QM 08 grey-white, 2% OF

Antriebe: je Behang inkl. Kabel und Stecker

Laufrichtung: links drehend

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Abmessung der Behänge: abgestimmt auf die Achsraster der Fensterfassade

Beschattungshöhe:
alle Behänge ca. 460 mm zzgl. Kastenhöhe

Beschattungsbreite (Achsraster):
1 Stück ca. 1.045 mm incl. Führungsschienen
2 Stück: ca. 2.890 mm incl. Führungsschienen
1 Stück ca. 1.005 mm incl. Führungsschienen

Führungsschienen:
2 Stück als Doppelschiene
4 Stück als Einzelschiene

Sonnenschutzkästen: 4 Stück

Inklusive Kastendeckeln und Revisionsblenden.

Profile mit gleicher Beschichtung und im Farbton der Fassadenprofile.

1 St

02.08.0002 BLINDKASTEN FENSTERELEMENTE DACH - TREPPENHÄUSER

wie zuvor jedoch:

Ausführung als Blindkasten (Sonnenschutzkasten) ohne Behänge und ohne Führungsschienen.

Elementlänge: ca. 8.400 mm, Einzellängen ca. 2.900 mm

Inklusive Kastendeckeln

Profile mit gleicher Beschichtung und im Farbton der Fassadenprofile.

40 m

----- LOCHFENSTER UNTERGESCHOSS -----

02.08.0003 MARKISENANLAGE TYP MA1, B=1115 MM

Mehrteilige Markisenanlage inklusive Behängen, Führungsschienen, Sonnenschutzkästenl, Verkabelung der Antriebs und Steckerverbindungen sowie Befestigungs- und Montagematerial wetterseitig auf Profilen der Fensterelemente fix- und fertig für Anschluss durch das Gewerk Elektro vorgerichtet herstellen.

Verdunklungsbehänge:

Behänge:

Produktvorgabe:

- Sunconfex, Duralex 4500 QM 08 grey-white, 2% OF

Antriebe: je Behang inkl. Kabel und Stecker

Laufriichtung: links drehend

Abmessung der Behänge: abgestimmt auf die Breite der Lochfenster

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Beschattungshöhe:
alle Behänge ca. 1.765 mm zzgl. Kastenhöhe

Beschattungsbreite:
1 Stück ca. 1.115 mm incl. Führungsschienen

Führungsschienen:
2 Stück als Einzelschiene,

Sonnenschutzkästen: 1 Stück

Inklusive Kastendeckeln und Revisionsblenden.

Profile mit gleicher Beschichtung und im Farbton der Fassadenprofile.

10 St

02.08.0004 MARKISENANLAGE TYP MA2, B=2240 MM

wie zuvor jedoch,

Beschattungsbreite:
1 Stück ca. 2.240 mm incl. Führungsschienen

2 St

02.08.0005 MARKISENANLAGE TYP MA3, B=2040 MM

wie zuvor jedoch,

Beschattungsbreite:
1 Stück ca. 2.040 mm incl. Führungsschienen

4 St

02.08.0006 MARKISENANLAGE TYP MA4, B=2110 MM

wie zuvor jedoch,

Beschattungsbreite:
1 Stück ca. 2.110 mm incl. Führungsschienen

2 St

02.08 MARKISENANLAGEN WETTERSEITIG

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02.09

FENSTERELEMENTE

FE1 - FENSTERELEMENTE OBERLICHT

Allgemeines:

Die Wahl des Systemgebers der Fensterelemente bleibt dem Bieter überlassen. Das angebotene System muss aber nachweislich, sowohl den allgemeinen Stand der Technik als auch den projektspezifischen Anforderungen dieser Leistungsbeschreibung genügen.

Über diese grundsätzliche Konstruktionsbeschreibung hinausgehenden Anforderungen sind nachfolgend und den Langtexten des Positionsbeschriebs zu entnehmen.

Verarbeitung und Montage:

Profilverbindungen und Gehrungsverbindungen müssen mit Verbindungselementen durch Kleben und Verbolzen bzw. Kleben und Verpressen ausgeführt werden. Stumpfe Verbindungen bzw. Kreuzstöße sind verschraubt bzw. Kreuzstöße sind verschraubt mit Verbindungselementen und Stiften auszuführen. Die Ausführungen der Profilverbindungen haben entsprechend den Lasten und den Vorgaben des Systemherstellers zu erfolgen. Besonderer Wert wird auf dauerhaft kraftschlüssige und flächenbündige Eckverbindungen gelegt.

Elementstöße sind mit mehreren Dichtungen auszubilden. Der innere Elementstoß ist dampfdicht auszuführen und oben und unten an die innere Abdichtungsebene anzuschließen. Die äußere Dichtung ist oben und unten wasserdicht zu verschließen.

Verklebungen und Abdichtungen müssen gemäß den jeweils gültigen Verarbeitungsrichtlinien und den Richtlinien der RAL Gütegemeinschaft erfolgen. Die Montage der Fensterelemente hat entsprechend der Güte- und Prüfbestimmung nach RAL-Montage zu erfolgen.

Anforderungsdefinition:

Widerstand gegen Windlast:	mind. Klasse B2
Schlagregendichtheit:	mind. Klasse 5A
Luftdurchlässigkeit:	mind. Klasse 3
Gefährliche Substanzen:	nicht zugelassen
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen:	nicht relevant
Schallschutz:	Klasse 2
Wärmeschutz Uw:	mind. 1,3 W/m²K
Mechanische Festigkeit:	mind. Klasse 2
Differenzklima:	mind. Klasse 2
Einbruchhemmung:	keine besondere Anforderung

Systembeschreibung:

FENSTERSYSTEME AUS ALUMINIUM

Fenstersystem gemäß prEN 14351-1, aus stranggepressten Aluminium Erzeugnissen, mit durch Trennstegen mit mehreren Hohlkammern thermisch getrennten Innen- und Außen Hohlkammerprofilen. Die zur Ausführung kommenden Profile sind entsprechend den Leitdetails mit einer Rahmentiefe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

von ca. 75 mm anzubieten.

Die Fensterflügel sind in der Ansicht von Außen sichtbar. In der Innenansicht schlägt der Flügel nicht flächenbündig auf den Rahmen.

Es sind nur in der Außenansicht glattflächige Blendrahmen und Mitteltelfosten ohne Nuten zugelassen.

Außenansichten:

Die Ansichtsbreite der Blendrahmen soll 69 mm und die der Flügelrahmen 41 mm betragen.

Die Ansichtsbreite der Mittelposten soll 124 mm betragen.

Die Ansichtsbreite der Riegel soll 124 mm betragen.

Die Ansichtsbreite der Eckpfosten soll 80 mm betragen.

Konstruktionsdichtungen:

Alle Dichtungsprofile müssen der ZTV-Punkt: 9.1 "Systemdichtungen" entsprechen und auswechselbar sein. Für Fenster werden zwei unterschiedliche umlaufend geschlossene Dichtungsebene vorgeschrieben. Die Ecken müssen dauerhaft dicht verklebt ausgeführt werden. Fensterflügel und Rahmen müssen mind. drei Dichtungsebenen besitzen:

- innere Dichtungsebene: als Überschlagdichtung
- mittlere Dichtung: als Mitteldichtung in der Dämmzone der Rahmenprofile
- äußere Dichtungsebene: als Anschlagdichtung

Profilentwässerung:

Für die Entwässerung der Konstruktion ist eine durchlaufende Mitteldichtung anzuordnen. Die Profile sind durch Bohrungen im unteren Flügel- und Rahmenprofil verdeckt liegend angeordnet zu entwässern. Für die Entwässerung ist der gesicherte Dampfdruckausgleich über die Ecken eines jeden Feldes sicherzustellen. Bei Fenstern wird die Vorkammerentwässerung und der Druckausgleich durch Öffnungen in der Glasleistennut des Flügels nach unten in den Blendrahmen und an der Sohle der Vorkammer nach Außen ausgeführt. Anordnung, Größe, Abstand und Anzahl der Öffnungen sind den Verarbeitungsrichtlinien des Systemherstellers in Übereinstimmung mit den Empfehlungen der Glashersteller zu entnehmen.

Oberfläche aller sichtbaren Profile und Bleche pulverbeschichtet siehe "TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN; 5.1. OBERFLÄCHE PULVERBESCHICHTUNG"

BESCHRIEB: LÜFTUNGSKLAPPE ALS EINSATZELEMENT IN FENSTERELEMENT

als motorisch nach innen öffnende Lüftungsklappe mit Glasfüllung zur Entrauchung des Treppenraums.

Produktvorgabe: Raico FRAME+ 75 LF Lüftungsklappe

Flügel:	Innenansicht:	57 mm
	Außenansicht:	41 mm
	Profiltiefe:	87 mm

Verglasung: Verglasung G-01

Beschläge: 5 Stück Drehbänder, nach innen öffnend mit mind.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

260 mm Höhe des freien Querschnitts
bzw. ca. 45° Öffnungl

Antrieb / Bedienung: 2 Stück synchron geschaltete Fenster Kettenantriebe, raumseitig aufgesetzt, 230V, 350 mm Hub
Motorgehäuse Oberfläche im Farbton der Fenster
Inkl. Konsole aus Edelstahl mit Befestigung auf Fenster rahmen
Nach Wahl des Bieters kann der Antrieb auch auf der Außenseite angeordnet werden. Die geometrischen Gegebenheiten sind zu beachten.

Kabelführung: Antriebe inkl. Kabelpeitschen 10m Führung vom Motor direkt ohne Profilquerung Richtung raumseite

Schutzvorrichtungen: ohne

Profiloberflächen: beidseitig im Farbton der Pfosten- Riegelfassaden

-----FENSTERELEMENTE - OBERLICHTER DACH -----

02.09.0001 FENSTERELEMENT 6-TLG, B = 4000MM - DACH, SEMINAR

Fensterelement gemäß vorstehender Beschreibung

Abmessung ca: BxH 4000 x 1010 mm

Einbauort: B332, E3_233

Befestigungsgrund: Sturz: Stahlbeton
Brüstung: Stahlbeton

6-teiliges Fensterelement mit Pfosten und Riegel bestehend aus:
(Maße beziehen sich auf Glaslichte)

1 Festverglasung	BxH ca. 920x425 mm, Glastyp G-01
1 Paneel	BxH ca. 920x225 mm, Typ PA-1
1 Festverglasung	BxH ca. 1345x425 mm, Glastyp G-01
1 Paneel	BxH ca. 1345x225 mm, Typ PA-1
1 Festverglasung	BxH ca. 1332x425 mm, Glastyp G-01
1 Paneel	BxH ca. 1332x225 mm, Typ PA-1

Aufteilung und Anordnung gemäß:
22102_FP_8720_DTV_Fensterelemente_Oberlichter

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 4000mm:

Plan: 22102_FP_DTV_Fensterelemente_Dach_Klassenzimmer

Befestigung mittels Montagewinkel ca. 100x80x8 mm und Dämmung der Bauanschlussfuge 30 mm, WLG 035.
Befestigung gemäß stat. Erfordernis.

Dampfdichtes abkleben des Rahmenprofil gegen den Rohbau. Folie innerer Bauanschluss dampfdicht, Breite ca. 200mm.
incl. Anpassen an den Montagewinkel eigener Leistung, incl. anpassen an Stützenkonsole: 1 Stk., Versprung ca. 350 mm und halbe Stützenkonsole ca.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>600 mm. Dampfoffenes abkleben des Rahmenprofil gegen den Rohbau. Folie äußerer Bauanschluss dampfoffen, Breite ca. 150mm.</p> <p>Ausbildung Sonnenschutzkasten in gesonderter Position.</p> <p>BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 4000mm: :</p> <p>Plan: 22102_FP_DTV_Fensterelemente_Dach_Klassenzimmer</p> <p>Montage Fensterelement auf Basisprofil.</p> <p>Dampfdichte Folie innen von Blendrahmen auf Rohbaubrüstung geklebt. Diffusionsöffener Anschluss außen von Basisprofil auf wetterseitige Rohbaubrüstung herstellen. Nach Wahl des AN kann der Anschluss auch mit einem 3-Zonen Dichtband erfolgen.</p> <p>Der Bauanschluss ist innenseitig mit einem Aluminiumabdeckblech t = 2mm im Farbton des Fensters zu verkleiden. Abgewinkelte Länge ca. 145 mm, 2 Kantungen, befestigt an Blendrahmen.</p>	2	St	.....	.....
02.09.0002	<p>FENSTERELEMENT 6-TLG, B = 4000MM - DACH, TREPPENRAUM</p> <p>wie zuvor, jedoch:</p> <p>Einbauort: Treppenhaus, E3_234 & E3_235 B322, E3_237</p> <p>6-teiliges Fensterelement mit Pfosten und Riegel bestehend aus: (Maße beziehen sich auf Glaslichte)</p> <p>1 Lüftungsklappe BxH ca. 824x330 mm, Glastyp G-01 1 Paneel BxH ca. 920x225 mm, Typ PA-1 1 Lüftungsklappe BxH ca. 1249x330 mm, Glastyp G-01 1 Paneel BxH ca. 1345x225 mm, Typ PA-1 1 Lüftungsklappe BxH ca. 1236x330 mm, Glastyp G-01 1 Paneel BxH ca. 1332x225 mm, Typ PA-1</p>	3	St	.....	.....
02.09.0003	<p>FENSTERELEMENT 6-TLG, B = 2930MM - DACH, LEHRMITTEL</p> <p>wie zuvor, jedoch:</p> <p>Abmessung ca: BxH 2930 x 1010 mm</p> <p>Einbauort: B322, E3_237</p> <p>6-teiliges Fensterelement mit Pfosten und Riegel bestehend aus: (Maße beziehen sich auf Glaslichte)</p> <p>1 Lüftungsklappe BxH ca. 550x330 mm, Glastyp G-01 1 Paneel BxH ca. 645x225 mm, Typ PA-1 1 Lüftungsklappe BxH ca. 1252x330 mm, Glastyp G-01 1 Paneel BxH ca. 1345x225 mm, Typ PA-1 1 Lüftungsklappe BxH ca. 1252x330 mm, Glastyp G-01</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	1 Paneel	BxH ca. 1332x225 mm, Typ PA-1			
	BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 2930mm				
	Ausführung wie Bauteilanschluss FENSTERELEMENT 6-TLG, B = 4000MM - DACH, SEMINAR				
	BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 2930mm				
	Ausführung wie Bauteilanschluss FENSTERELEMENT 6-TLG, B = 4000MM - DACH, SEMINAR				
		1 St			
02.09.0004	FENSTERELEMENT 6-TLG, B = 7930MM - DACH, TREPPENRÄUM/WC-KERN				
	wie zuvor, jedoch:				
	Abmessung ca: BxH 7930 x 1010 mm				
	Einbauort: WC-Kern, E3_325				
	14-teiliges Fensterelement mit Pfosten und Riegel bestehend aus: (Maße beziehen sich auf Glaslichte):				
	untergliedert in:				
	1 Stück 8-teilige Fensterelemente ca. BxH 4285 x 1010 mm, bestehend aus je :				
	1 Paneel	BxH ca. 920x425 mm, Typ PA-1			
	1 Paneel	BxH ca. 920x225 mm, Typ PA-1			
	1 Paneel	BxH ca. 1345x425 mm, Typ PA-1			
	1 Paneel	BxH ca. 1345x225 mm, Typ PA-1			
	1 Paneel	BxH ca. 994x425 mm, Typ PA-1			
	1 Paneel	BxH ca. 994x225 mm, Typ PA-1			
	1 Paneel	BxH ca. 548x425 mm, Typ PA-1			
	1 Paneel	BxH ca. 548x225 mm, Typ PA-1			
	1 Stück 6-teilige Fensterelemente ca. BxH 6455 x 1010 mm, bestehend aus je :				
	1 Lüftungsklappe	BxH ca. 824x330 mm, Glastyp G-01			
	1 Paneel	BxH ca. 920x225 mm, Typ PA-1			
	1 Lüftungsklappe	BxH ca. 1249x330 mm, Glastyp G-01			
	1 Paneel	BxH ca. 1345x225 mm, Typ PA-1			
	1 Lüftungsklappe	BxH ca. 896x330 mm, Glastyp G-01			
	1 Paneel	BxH ca. 992x225 mm, Typ PA-1			
	BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 7930 mm				
	Ausführung wie Bauteilanschluss FENSTERELEMENT 6-TLG, B = 4000MM - DACH, SEMINAR jedoch, incl. anpassen an Stützenkonsole: 2 Stk				
	BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 7930 mm				
	Ausführung wie Bauteilanschluss FENSTERELEMENT 6-TLG, B = 4000MM - DACH, SEMINAR				
		1 St			
02.09.0005	FENSTERELEMENT 6-TLG, B = 7630MM - DACH, WC-KERN				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

wie zuvor, jedoch:

Abmessung ca: BxH 7630 x 1010 mm

Einbauort: WC-Kern, E3_236

12-teiliges Fensterelement mit Pfosten und Riegel bestehend aus:
(Maße beziehen sich auf Glaslichte).

untergliedert in:

1 Stück 6-teilige Fensterelemente ca. BxH 3910 x 1010 mm, bestehend aus je :

1 Paneel	BxH ca. 860x425 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 860x225 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 1345x425 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 1345x225 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 1332x425 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 1332x225 mm, Typ PA-1

1 Stück 6-teilige Fensterelemente ca. BxH 3720 x 1010 mm, bestehend aus je :

1 Paneel	BxH ca. 1345x425 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 1345x225 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 1332x425 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 1332x225 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 695x425 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 695x225 mm, Typ PA-1

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 7630 mm

Ausführung wie Bauteilanschluss FENSTERELEMENT 6-TLG, B = 4000MM -
DACH, SEMINAR jedoch, incl. anpassen an Stützenkonsole: 2 Stk

BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 7630 mm

Ausführung wie Bauteilanschluss FENSTERELEMENT 6-TLG, B = 4000MM -
DACH, SEMINAR

1 St

02.09.0006 PANEELFELD VOR ROHBAUSTÜTZEN

Abmessung: BxH ca. 450 x 1010 mm (Achismaß)

Element bestehend aus Glattblechpaneel PA-1.

Element bestehend aus:
(Maße beziehen sich auf Glaslichte)

1 Paneel	BxH ca. 325x820 mm, Typ PA-1
----------	------------------------------

Oberfläche:
wie Fensterelemente

Montage Paneelfeld: außen vor dem Rohbau, in der Ebene der Fensterelemen-
te

Seitlich befestigt an angrenzende Fensterelementen, unten in Blendrahmen und
oben in Bauanschlussprofil eingespannt.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 450mm:

entsprechend Position: FENSTERELEMENT 6-TLG, B = 4000MM - SEMINAR-RÄUME

BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 450mm:

entsprechend Position: FENSTERELEMENT 6-TLG, B = 4000MM - SEMINAR-RÄUME

2 St

02.09.0007 FENSTERELEMENT ALS AUßENECKE - SEMINARRAUM

entsprechend Position: FENSTERELEMENT 6-TLG, B = 4010MM - SEMINAR-RÄUME jedoch:

Ausbildung eines Fensterelements als 90° Außenecke vor Rohbaustütze.

Abmessung: H = ca. 1010mm
Schenkellänge 1 ca. 710 mm.
Schenkellänge 2 ca. 1035 mm.

4-teiliges Fensterelement mit Pfosten und Riegel bestehend aus:
(Maße beziehen sich auf Glaslichte)

1 Paneel BxH ca. 530x425 mm, Typ PA-1
1 Paneel BxH ca. 530x225 mm, Typ PA-1
1 Paneel BxH ca. 805x425 mm, Typ PA-1
1 Paneel BxH ca. 805x225 mm, Typ PA-1

incl. 1 Stk. Eckpfosten 80 x 80 mm

Aufteilung und Anordnung gemäß:
22102_FP_DTH_Fensterelemente_Dach_Klassenzimmer
22102_FP_DTH_Fensterelemente_Dach_Treppenhaus

BAUTEILANSCHLUSS SEITLICH, L= bis ca. 1010mm:

Das Element ist seitlich in die Pfosten-Riegelfassade einzuspannen gemäß ZU-LAGE: ANSCHLUSS AN PFOSTEN-RIEGELFASSADE.

1 St

02.09.0008 FENSTERELEMENT ALS AUßENECKE - WC-BEREICH

wie zuvor, jedoch:

4-teiliges Fensterelement mit Pfosten und Riegel bestehend aus:
(Maße beziehen sich auf Glaslichte)

1 Paneel BxH ca. 562x425 mm, Typ PA-1
1 Paneel BxH ca. 562x225 mm, Typ PA-1
1 Paneel BxH ca. 620x425 mm, Typ PA-1
1 Paneel BxH ca. 620x225 mm, Typ PA-1

1 St

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
02.09.0009	FENSTERELEMENT ALS INNENECKE Ausbildung einer 90° Innenecke. Bestehend aus: 1 Stk. Eckpfosten 80 x 80 mm.	1	St	.....	.....
02.09.0010	EINBAU IN BEENGTE BEREICHEN Zulage für den Einbau der Fensterelemente in beengten Bereich. Beengter Bereich befindet sich vor dem WC- Kern über eine Länge von ca. 17,0 m. Die Elemente sind von der Raumseite nur schwer zugänglich, da zwischen Einbauebene Fenster und Rohbau WC-Kern nur 500 mm Raum ist. Das Verglasen der Elemente hat teilweise von außen zu verfolgen. Es ist mit einer hohen Vorfertigung zu planen. Abrechnung psch.	1	psch	.....	.....
02.09.0011	ZULAGE: ANSCHLUSS AN PFOSTEN-RIEGEL FASSADE Anpassen der Fensterelement an die angrenzende Pfosten-Riegel Fassade. siehe Plan: 22102_FP_DTH_Fensterelemente_Dach_Klassenzimmer Der dampf- und wasserdichte Anschluss in den Übergängen, am unteren und oberen Baukörperanschluss ist zu gewährleisten. Diese Position beinhaltet auch das Anpassen der Innenecke an das Fensterelement.	2	St	.....	.....
02.09.0012	DÄMMUNG M-TRÄGER, MW, WLG035, D=60 MM Wetterseitige Dämmung des M-Träger über die gesamte Fassadenbreite, einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert, zwischen vorhandene Fensterfassade und massiver Betonschürze auf massiven STB-Sturz, inkl. mechanischer Sicherung durch Dämmstoffhalter. Untergrund: Stahlbeton Wärmedämmung: Mineralwolle Anwendungstyp: DAD Brandverhalten: A1 WLG: 035 Dämmdicke: 60 mm Streifenbreite: ca. 130 mm Der Dämmstreifen ist dicht an das Bauanschlussprofil und die Stahlbetonschürze anzuarbeiten und ggfs. an die vorspringende Stützenkonsole.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Ausführung gemäß Ausführungsplanung: - 22102_FP_5500_DTV_Fensterelemente_Dach_Klassenzimmer - 22102_FP_5500_DTV_Fensterelemente_Dach_Treppenhaus	45	m	.....	.....
02.09.0013	BLINDKASTEN FENSTERELEMENTE UNTERGESCHOSS wie zuvor jedoch: Ausführung als Blindkasten (Sonnenschutzkasten) ohne Behänge und ohne Führungsschienen. Elementlänge: ca. 8.400 mm, Einzellängen ca. 2.900 mm Inklusive Kastendeckeln Profile mit gleicher Beschichtung und im Farbton der Fassadenprofile.	75	m	.....	.....
	-----FENSTERELEMENTE - OBERLICHTER UNTERGESCHOSS -----				
02.09.0014	FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM - UNTERGESCHOSS Fensterelement gemäß vorstehender Beschreibung Gesamtabmessung ca: BxH 8400 x 1010 mm Einbauort: Heizung, UG_07 Heizung, UG_08 Elektro, UG_16 Befestigungsgrund: Sturz: Stahlbeton Brüstung: Stahlbeton Laibung: Stahlbeton untergliedert in: 2 Stück 6-teilige Fensterelemente ca. BxH 4010 x 1010 mm, bestehend aus je : (Maße beziehen sich auf Achsmaß) 1 Festverglasung BxH ca. 1065x555 mm, Glastyp G-01 1 Festverglasung BxH ca. 1470x555 mm, Glastyp G-01 1 Kippflügel BxH ca. 1470x555 mm, Glastyp G-01 1 Paneel BxH ca. 1065x340 mm, Typ PA-1 2 Paneele BxH ca. 1470x340 mm, Typ PA-1 1 Stück 2-teiliges Fensterelement vor STB-Stütze BxH ca. 380 x 895 mm, bestehend aus: 1 Paneel BxH ca. 380x555 mm, Typ PA-1 1 Paneel BxH ca. 380x340 mm, Typ PA-1 Aufteilung und Anordnung gemäß: 22102_FP_9050_Ansichten_Abwicklung_E0_BA5 BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 8400 mm: Plan: 22102_FP_DTV_Fensterelemente_Dach_Klassenzimmer				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Befestigung mittels Montagewinkel ca. 100x80x8 mm und Dämmung der Bauanschlussfuge 30 mm, WLG 035.
Befestigung gemäß stat. Erfordernis.

Dampfdichtes abkleben des Rahmenprofil gegen den Rohbau. Folie innerer Bauanschluss dampfdicht, Breite ca. 200mm.
incl. Anpassen an den Montagewinkel eigener Leistung, incl. anpassen an Stützenkonsole, 2 Stk. Versprung ca. 350 mm und halbe Stützenkonsole ca. 600 mm.
Dampfoffenes abkleben des Rahmenprofil gegen den Rohbau. Folie äußerer Bauanschluss dampfoffen, Breite ca. 150mm.

BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 8400 mm:

Plan: 22102_FP_DTV_Fensterelemente_Dach_Klassenzimmer

Montage Fensterelement auf Basisprofil.

Dampfdichte Folie innen von Blendrahmen auf Rohbaubrüstung geklebt. Diffusionsöffener Anschluss außen von Basisprofil auf wetterseitige Rohbaubrüstung herstellen.
Nach Wahl des AN kann der Anschluss auch mit einem 3-Zonen Dichtband erfolgen.

Der Bauanschluss ist innenseitig mit einem Aluminiumabdeckblech t = 2mm im Farbton des Fensters zu verkleiden. Abgewinkelte Länge ca. 145 mm, 2 Kantungen, befestigt an Blendrahmen.

BAUTEILANSCHLUSS SEITLICH, L = bis ca. 1010 mm:

Anschluss an Rohbau mit 3-Zonen Dichtband, dampfdicht, wärmegeklämt und schlagregendicht, incl. Übergang zu Folienabdichtung oben und unten.

Übergänge zu nebenliegenden Elementen (Koppelung im 45° bzw. 90° Winkel) in gesonderten Positionen.

3 St

02.09.0015 FENSTERELEMENT 8-TLG, B = 5505MM - UNTERGESCHOSS

wie zuvor jedoch,

Gesamtabmessung ca: BxH 5505 x 1010 mm

Einbauort: Serverraum, UG_09

untergliedert in:

1 Stück 4-teilige Fensterelemente ca. BxH 2415 x 1010 mm, bestehend aus je :

1 Festverglasung	BxH ca. 845x555 mm, Glastyp G-01
1 Kippflügel	BxH ca. 1545x555 mm, Glastyp G-01
1 Paneel	BxH ca. 845x340 mm, Typ PA-1
1 Paneele	BxH ca. 1545x340 mm, Typ PA-1

1 Stück 4-teilige Fensterelemente ca. BxH 3090 x 1010 mm, bestehend aus je :

1 Festverglasung	BxH ca. 1545x555 mm, Glastyp G-01
1 Kippflügel	BxH ca. 1545x555 mm, Glastyp G-01
2 Paneel	BxH ca. 1545x340 mm, Typ PA-1

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 5505 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM - UNTERGESCHOSS

BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 5505 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM - UNTERGESCHOSS

1 St

02.09.0016 FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 6560MM - UNTERGESCHOSS

wie zuvor jedoch,

Gesamtabmessung ca: BxH 6560 x 1010 mm

Einbauort: Serverraum / U13, UG_10

untergliedert in:

1 Stück 6-teilige Fensterelemente ca. BxH 2535 x 1010 mm, bestehend aus je :

1 Festverglasung	BxH ca. 610x555 mm, Glastyp G-01
1 Kippflügel	BxH ca. 1545x555 mm, Glastyp G-01
1 Paneel	BxH ca. 380x555 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 610x340 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 1545x340 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 380x340 mm, Typ PA-1

1 Stück 6-teilige Fensterelemente ca. BxH 3715 x 1010 mm, bestehend aus je :

1 Festverglasung	BxH ca. 555x555 mm, Glastyp G-01
1 Kippflügel	BxH ca. 1545x555 mm, Glastyp G-01
1 Festverglasung	BxH ca. 1545x555 mm, Glastyp G-01
1 Paneel	BxH ca. 555x340 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 1545x340 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 1545x340 mm, Typ PA-1

1 Stück 2-teiliges Fensterelement vor STB-Stütze BxH ca. 380 x 1010 mm, bestehend aus:

1 Paneel	BxH ca. 380x555 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 380x340 mm, Typ PA-1

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 6560 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM - UNTERGESCHOSS

BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 6560 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM - UNTERGESCHOSS

1 St

02.09.0017 FENSTERELEMENT 10-TLG, B = 6560MM - UNTERGESCHOSS

wie zuvor jedoch,

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Gesamtabmessung ca: BxH 6560 x 1010 mm

Einbauort: U13, UG_11

untergliedert in:

2 Stück 4-teilige Fensterelemente ca. BxH 3165 x 1010 mm, bestehend aus je :

1 Festverglasung	BxH ca. 1545x555 mm, Glastyp G-01
1 Kippflügel	BxH ca. 1545x555 mm, Glastyp G-01
1 Paneel	BxH ca. 1545x340 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 1545x340 mm, Typ PA-1

1 Stück 2-teiliges Fensterelement vor STB-Stütze BxH ca. 380 x 1010 mm, bestehend aus:

1 Paneel	BxH ca. 380x555 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 380x340 mm, Typ PA-1

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 6560 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM -
UNTERGESCHOSS

BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 6560 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM -
UNTERGESCHOSS

1 St

02.09.0018 FENSTERELEMENT 10-TLG, B = 5940MM - UNTERGESCHOSS

wie zuvor jedoch,

Gesamtabmessung ca: BxH 5940 x 1010 mm

Einbauort: U12, UG_12

untergliedert in:

1 Stück 4-teilige Fensterelemente ca. BxH 2780 x 1010 mm, bestehend aus je :

2 Festverglasung	BxH ca. 1545x555 mm, Glastyp G-04
2 Paneele	BxH ca. 1545x340 mm, Typ PA-1

1 Stück 4-teilige Fensterelemente ca. BxH 2400 x 1010 mm, bestehend aus je :

1 Festverglasung	BxH ca. 1545x555 mm, Glastyp G-04
1 Festverglasung	BxH ca. 540x555 mm, Glastyp G-04
1 Paneel	BxH ca. 1545x340 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 540x340 mm, Typ PA-1

1 Stück 2-teiliges Fensterelement vor STB-Stütze BxH ca. 760 x 1010 mm, bestehend aus:

1 Paneel	BxH ca. 760x555 mm, Typ PA-1
1 Paneel	BxH ca. 760x340 mm, Typ PA-1

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 5940 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM -

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	UNTERGESCHOSS				
	BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 5940 mm:				
	Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM - UNTERGESCHOSS				
		1	St	.....	.....
02.09.0019	FENSTERELEMENT 8-TLG, B = 6180MM - UNTERGESCHOSS				
	wie zuvor jedoch,				
	Gesamtabmessung ca: BxH 6180 x 1010 mm				
	Einbauort: U11, UG_13				
	untergliedert in:				
	2 Stück 4-teilige Fensterelemente ca. BxH 3090 x 1010 mm, bestehend aus je :				
	1 Festverglasung BxH ca. 1545x555 mm, Glastyp G-01				
	1 Kippflügel BxH ca. 1545x555 mm, Glastyp G-01				
	2 Paneele BxH ca. 1545x340 mm, Typ PA-1				
	BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 6180 mm:				
	Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM - UNTERGESCHOSS				
	BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 6180 mm:				
	Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM - UNTERGESCHOSS				
		1	St	.....	.....
02.09.0020	FENSTERELEMENT 10-TLG, B = 6180MM - UNTERGESCHOSS				
	wie zuvor jedoch,				
	Gesamtabmessung ca: BxH 6180 x 1010 mm				
	Einbauort: U11 / Treppenhaus, UG_14				
	untergliedert in:				
	1 Stück 4-teilige Fensterelemente ca. BxH 3285 x 1010 mm, bestehend aus je :				
	1 Festverglasung BxH ca. 1545x555 mm, Glastyp G-01				
	1 Kippflügel BxH ca. 1665x555 mm, Glastyp G-01				
	1 Paneel BxH ca. 1545x340 mm, Typ PA-1				
	1 Paneel BxH ca. 1665x340 mm, Typ PA-1				
	1 Stück 4-teilige Fensterelemente ca. BxH 2585 x 1010 mm, bestehend aus je :				
	1 Festverglasung BxH ca. 1295x555 mm, Glastyp G-01				
	1 Kippflügel BxH ca. 1295x555 mm, Glastyp G-01				
	2 Paneele BxH ca. 1295x340 mm, Typ PA-1				
	1 Stück 2-teiliges Fensterelement vor STB-Stütze BxH ca. 385 x 1010 mm, be- stehend aus:				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1 Paneel BxH ca. 385x555 mm, Typ PA-1
1 Paneel BxH ca. 385x340 mm, Typ PA-1

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 6180 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM -
UNTERGESCHOSS

BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 6180 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM -
UNTERGESCHOSS

1 St

02.09.0021 FENSTERELEMENT 10-TLG, B = 5420MM - UNTERGESCHOSS

wie zuvor jedoch,

Gesamtabmessung ca: BxH 5420 x 1010 mm

Einbauort: Umkleide, UG_15a

untergliedert in:

1 Stück 2-teilige Fensterelemente ca. BxH 1850 x 1010 mm, bestehend aus je :

1 Festverglasung BxH ca. 1850x555 mm, Glastyp G-01
1 Paneel BxH ca. 1850x340 mm, Typ PA-1

1 Stück 4-teilige Fensterelemente ca. BxH 2800 x 1010 mm, bestehend aus je :

1 Festverglasung BxH ca. 1400x555 mm, Glastyp G-01
1 Kippflügel BxH ca. 1400x555 mm, Glastyp G-01
2 Paneele BxH ca. 1400x340 mm, Typ PA-1

2 Stück 2-teiliges Fensterelement vor STB-Stütze BxH ca. 385 x 1010 mm, be-
stehend aus:

1 Paneel BxH ca. 385x555 mm, Typ PA-1
1 Paneel BxH ca. 385x340 mm, Typ PA-1

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 5420 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM -
UNTERGESCHOSS

BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 5420 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM -
UNTERGESCHOSS

1 St

02.09.0022 FENSTERELEMENT 2-TLG, B = 2600MM - UNTERGESCHOSS

wie zuvor jedoch,

Gesamtabmessung ca: BxH 2600 x 1010 mm

Einbauort: Lüftung, UG_15b

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

untergliedert in:

1 Stück 2-teilige Fensterelemente ca. BxH 2600 x 1010 mm, bestehend aus je :

1 Lüftung BxH ca. 2600x555 mm, Lüftungsgitter

1 Paneel BxH ca. 2600x340 mm, Typ PA-1

Lüftungsgitter:

Konstruktion bestehend aus:

vierseitig umlaufende Blechzarge, Stahlblech, verzinkt, 2mm, U-Förmige Kantung als Anschlussflansch innen und außen, Zargentiefe ca. 300mm

Lüftungsgitter außen mit Rahmen aus Aluminium Strangpressprofilen, Befestigung an vorstehender Zarge, Lamellen aus Z-förmig gekanteten Aluminiumblechen bzw. Strangpressprofilen, mit Fliegengitter, 2.5 x 2.5 mm

Oberfläche Lamellengitter: wie Fensterelement

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 2600 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM -
UNTERGESCHOSS

BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 2600 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM -
UNTERGESCHOSS

1 St

02.09.0023 FENSTERELEMENT 2-TLG, B = 1245MM - UNTERGESCHOSS

wie zuvor jedoch,

Gesamtabmessung ca: BxH 1245 x 1010 mm

Einbauort: Lüftung, Außenecke

untergliedert in:

1 Stück 4-teilige Fensterelemente ca. BxH 2600 x 1010 mm, bestehend aus je :

1 Lüftung BxH ca. 390x555 mm, Lüftungsgitter

1 Paneel BxH ca. 390x340 mm, Typ PA-1

1 Lüftung BxH ca. 855x555 mm, Lüftungsgitter

1 Paneel BxH ca. 855x340 mm, Typ PA-1

Fensterelement über Eck, Vergütung Ecke in gesonderter Position.

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 2600 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM - UNTERGE-
SCHOSS

BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 2600 mm:

Ausführung wie FENSTERELEMENT 14-TLG, B = 8400MM - UNTERGE-
SCHOSS

BAUTEILANSCHLUSS SEITLICH, L = bis ca. 1010 mm:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Anschluss an Türelement eigener Leistung mit geeignetem Kopplungsprofil.

1 St

02.09.0024 KOPPELUNG IM 90° - 135° WINKEL

Koppelung der Fensterelemente im 90° - 135° Winkel

2 Stück 135°, Innenecke mit Eckpfosten, Ansichtsbreite ca. 35 mm

2 Stück 90°, Außenecke, Pfosten gem. Vorbescrieb

4 St

02.09.0025 DÄMMUNG M-TRÄGER, MW, WLG035, D=60 MM

Wetterseitige Dämmung des M-Träger über die gesamte Fassadenbreite, einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert, zwischen vorhandene Fensterfassade und massiver Betonschürze auf massiven STB-Sturz, inkl. mechanischer Sicherung durch Dämmstoffhalter.

Untergrund: Stahlbeton

Wärmedämmung: Mineralwolle

Anwendungstyp: DAD

Brandverhalten: A1

WLG: 035

Dämmdicke: 60 mm

Streifenbreite: ca. 130 mm

Der Dämmstreifen ist dicht an das Bauanschlussprofil und die Stahlbetonschütze anzuarbeiten und ggfs. an die vorspringende Stützenkonsole.

Ausführung gemäß Ausführungsplanung:

- 22102_FP_5500_DTV_Fensterelemente_Dach_Klassenzimmer

- 22102_FP_5500_DTV_Fensterelemente_Dach_Treppenhaus

75 m

02.09 FENSTERELEMENTE OBERLICHTER

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02.10 FENSTERELEMENTE LOCHFENSTER UNTERGESCHOSS

FE2 - FENSTERELEMENTE LOCHFESNTER

Allgemeines:

Die Wahl des Systemgebers der Fensterelemente bleibt dem Bieter überlassen. Das angebotene System muss aber nachweislich, sowohl den allgemeinen Stand der Technik als auch den projektspezifischen Anforderungen dieser Leistungsbeschreibung genügen.

Über diese grundsätzliche Konstruktionsbeschreibung hinausgehenden Anforderungen sind nachfolgend und den Langtexten des Positionsbeschriebs zu entnehmen.

Verarbeitung und Montage:

Profilverbindungen und Gehrungsverbindungen müssen mit Verbindungselementen durch Kleben und Verbolzen bzw. Kleben und Verpressen ausgeführt werden. Stumpfe Verbindungen bzw. Kreuzstöße sind verschraubt bzw. Kreuzstöße sind verschraubt mit Verbindungselementen und Stiften auszuführen. Die Ausführungen der Profilverbindungen haben entsprechend den Lasten und den Vorgaben des Systemherstellers zu erfolgen. Besonderer Wert wird auf dauerhaft kraftschlüssige und flächenbündige Eckverbindungen gelegt.

Elementstöße sind mit mehreren Dichtungen auszubilden. Der innere Elementstoß ist dampfdicht auszuführen und oben und unten an die innere Abdichtungsebene anzuschließen. Die äußere Dichtung ist oben und unten wasserdicht zu verschließen.

Verklebungen und Abdichtungen müssen gemäß den jeweils gültigen Verarbeitungsrichtlinien und den Richtlinien der RAL Gütegemeinschaft erfolgen. Die Montage der Fensterelemente hat entsprechend der Güte- und Prüfbestimmung nach RAL-Montage zu erfolgen.

Anforderungsdefinition:

Widerstand gegen Windlast:	mind. Klasse B2
Schlagregendichtheit:	mind. Klasse 5A
Luftdurchlässigkeit:	mind. Klasse 3
Gefährliche Substanzen:	nicht zugelassen
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen:	nicht relevant
Schallschutz (bewertetes Schalldämmmaß)	mind. 37 dB
Wärmeschutz Uw:	mind. 1,3 W/m²K
Mechanische Festigkeit:	mind. Klasse 2
Differenzklima:	mind. Klasse 2
Einbruchhemmung:	keine besondere Anforderung

Systembeschreibung:

FENSTERSYSTEME AUS ALUMINIUM

Fenstersystem gemäß prEN 14351-1, aus stranggepressten Aluminium Erzeugnissen, mit durch Trennstegen mit mehreren Hohlkammern thermisch getrennten Innen- und Außen Hohlkammerprofilen. Die zur Ausführung kommenden Profile sind entsprechend den Leitdetails mit einer Rahmentiefe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

von min. 90 mm anzubieten.

Die Fensterflügel sind in der Ansicht von Außen sichtbar. In der Innenansicht schlägt der Flügel nicht flächenbündig auf den Rahmen.

Es sind nur in der Außenansicht glattflächige Blendrahmen und Mitteltelfosten zugelassen.

Außenansichten:

Die Ansichtsbreite der Blendrahmen soll 85 mm.

Die Ansichtsbreite der Mitteltelfosten soll max. 135 mm betragen.

Die Ansichtsbreite der Riegel soll max. 115 mm betragen.

Die Ansichtsbreite der Eckpfosten soll max. 100 mm betragen.

Konstruktionsdichtungen:

Alle Dichtungsprofile müssen der ZTV-Punkt: 9.1 "Systemdichtungen" entsprechen und auswechselbar sein. Für Fenster werden zwei unterschiedliche umlaufend geschlossene Dichtungsebene vorgeschrieben. Die Ecken müssen dauerhaft dicht verklebt ausgeführt werden. Fensterflügel und Rahmen müssen mind. drei Dichtungsebenen besitzen:

- innere Dichtungsebene: als Überschlagdichtung
- mittlere Dichtung: als Mitteldichtung in der Dämmzone der Rahmenprofile
- äußere Dichtungsebene: als Anschlagdichtung

Profilentwässerung:

Für die Entwässerung der Konstruktion ist eine durchlaufende Mitteldichtung anzuordnen. Die Profile sind durch Bohrungen im unteren Flügel- und Rahmenprofil verdeckt liegend angeordnet zu entwässern. Für die Entwässerung ist der gesicherte Dampfdruckausgleich über die Ecken eines jeden Feldes sicherzustellen. Bei Fenstern wird die Vorkammerentwässerung und der Druckausgleich durch Öffnungen in der Glasleistennut des Flügels nach unten in den Blendrahmen und an der Sohle der Vorkammer nach Außen ausgeführt. Anordnung, Größe, Abstand und Anzahl der Öffnungen sind den Verarbeitungsrichtlinien des Systemherstellers in Übereinstimmung mit den Empfehlungen der Glashersteller zu entnehmen.

Oberfläche aller sichtbaren Profile und Bleche pulverbeschichtet siehe "TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN; 5.1. OBERFLÄCHE PULVERBESCHICHTUNG"

DK - DREH-KIPP FLÜGEL ALS EINSATZELEMENT IN FENSTERELEMENT

Ausführung gemäß Beschreibung: "FE2 - FENSTERELEMENTE LOCHFESTER"

Drehfenster als manuell nach innen öffnendes Drehfenster mit 3-Scheiben Isolierverglasung.

Flügel:

Innenansicht: max. 60 mm, aufschlagend auf Rahmenprofil

Außenansicht: max. 35 mm, bündig mit Rahmenprofil, ca. 10 mm Schattenfuge

Profiltiefe: ca. 100 mm

Verglasung: incl. Verglasung gemäß
Beschreibung "G-01 - ISOLIER VERGLASUNG"

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

ESG/ESG/ESG"

- Beschläge: Dreh-Kipp Beschlag, nach Innen öffnend, Öffnungsbegrenzer, auf 90° voreingestellt, energieverzehrend
- Bedienung: manuell Fenstergriff raumseitig, auf Höhe von 1,60 m ü. OKFF, Edelstahl, matt gebürstet, Produktvorgabe: WSS Fenstergriff Model 108
Für eine ausreichende Dauerhaftigkeit der Beschläge bei Schulnutzung ist das Flügelgewicht für die Auslegung der Beschläge rechnerisch um ca. 25% zu erhöhen.
- Überwachung: incl. Überwachung Verschluss mit potentialfreiem Magnetkontakt, VDS-Klasse B, verdeckt liegend
- Kabelführung: Kontakte inkl. Kabelpeitschen 10m, Führung verdeckt liegend mit Profilquerung, Kabelübergänge und Durchführungen durch Metallteile mit Lehrrohe und Gummimanschette geschützt, Anforderungen durch die 230V Verkabelung sind entsprechend VFF Merkblatt KB.02 Elektrische Bauteile in Fenster u. Türen zu beachten.
Führung bis in Kabeltrasse der abgehängten Decken

Abmessungen (Innenansicht) als stehendes Format gemäß Positionsbeschrieb.
ca. b/h = ca. 1.015 / 1.625 mm

Oberfläche Profile: Pulverbeschichtung wie Fassade, siehe "TECHNISCHE KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNGEN METALLBAUARBEITEN; HINWEIS OBERFLÄCHE UND BESCHICHTUNG"

FT - FENSTERTÜR ALS EINSATZELEMENT IN FENSTERELEMENT

wie zuvor jeodch,

Abmessungen (Innenansicht) als stehendes Format.
ca. b/h = ca. 1.040 / 2.535 mm

Verglasung: incl. Verglasung gemäß Beschreibung "G-04 - ISOLIER VERGLASUNG VSG/ESG/VSG"

Bedienung: manuell Fenstergriff raumseitig, auf Höhe von 1,05 m ü. OKFF

02.10.0001

FENSTERELEMENT FE1, 3-TLG, B = 1135 MM

Fensterelement gemäß vorstehender Beschreibung

Abmessung ca: BxH 1.135 x 3.060 mm

Einbauort: 2 Stk, U24
1 Stk, U21
1 Stk U20

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Befestigungsgrund: oben: Pl-Träger Stahlbeton unten: Bodenplatte Stahlbeton seitlich: Mauerwerk</p> <p>3-teiliges Fensterelement mit Pfosten und Riegel bestehend aus: (Maße beziehen sich auf Glaslichte)</p> <p>1 St. DK - Dreh - Kipp Flügel BxH ca. 890 / 1.495 mm 1 St. Paneel BxH ca. 975 x 785 mm, Typ PA-1 1 St. Paneel BxH ca. 975 x 245 mm, Typ PA-1</p> <p>Aufteilung und Anordnung gemäß: 22102_FP_9050_Ansichten_Abwicklung_E0_BA5</p> <p>BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 1.135 mm:</p> <p>Plan: 22102_FP_8738_DTV_Fassade_E0_Schnitt2</p> <p>Befestigung mittels durchlaufendem Basisprofil, Ansicht: 25 mm und Montagekonsole, ca. alle 800 mm bzw. Befestigung gemäß stat. Erfordernis.</p> <p>Dampfdichtes abkleben gegen den Rohbau. Folie innerer Bauanschluss dampfdicht, Breite ca. 150mm</p> <p>Dampfoffenes abkleben gegen den Rohbau. Folie äußerer Bauanschluss dampfopen, Breite ca. 150mm angepasst an Montagekonsole und Rohbau</p> <p>BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 1.135 mm: :</p> <p>Plan: 22102_FP_8738_DTV_Fassade_E0_Schnitt2</p> <p>Montage Fensterelement auf höhenverstellbarer gedämmter Unterkonstruktion incl. Basisprofil, H = ca. 100 mm.</p> <p>Dampfdichte Folie innen von Blendrahmen auf Rohboden geklebt, Folienbreite ca. 150 mm. Diffusionsoffener Anschluss außen von Basisprofil auf wetterseitige Bodenplatte herstellen, Folienbreite ca. 200 mm mit Flüssigkunststoff.</p> <p>Der Bauanschluss ist außenseitig mit einem Aluminiumabdeckblech t = 2mm im Farbton des Fensters zu verkleiden. Abgewinkelte Länge ca. 120 mm, 1 Kantung, befestigt an Blendrahmen.</p> <p>BAUTEILANSCHLUSS SEITLICH, L= bis ca. 3.100 mm, 2x:</p> <p>Anschluss an Mauerwerkswand mit 3-Phasen Dichtband, innen dampfdicht, außen schlagregendicht und dampfopen. Die Stöße zum oberen und unteren Bauanschluss sind mit geeigneten Dichtmittel anzuarbeiten.</p>	4	St	.....	.....
02.10.0002	<p>FENSTERELEMENT FE2, 6-TLG, B = 2250 MM</p> <p>wie zuvor jedoch,</p> <p>Abmessung ca: BxH 2.250 x 3.060 mm</p> <p>Einbauort: 1 Stk, U23 1 Stk, U22</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Befestigungsgrund: oben: PI-Träger Stahlbeton bzw. UK eigene Leistung
unten: Bodenplatte Stahlbeton
seitlich: Mauerwerk

6-teiliges Fensterelement mit Pfosten und Riegel bestehend aus:
(Maße beziehen sich auf Glaslichte)

2 St. DK - Dreh - Kipp Flügel	BxH ca. 905 x 1.495 mm
2 St. Paneel	BxH ca. 1015 x 785 mm, Typ PA-1
2 St. Paneel	BxH ca. 1015 x 245 mm, Typ PA-1

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 2.250 mm:

22102_FP_8737_DTV_Fassade_E0_Schnitt1

Das Fensterelement verläuft senkrecht zu den PI-Platten, weshalb die Platten das Fensterelement kreuzen. Siehe auch Ansicht.
Zwischen den PI-Platten ist ein Paneel inkl. Befestigung einzubauen bestehend aus:

1. Befestigung aus 60x50x4 mm RR-Rohr inkl. Kopf und Fußplatte zur Befestigung des Basisprofils, Höhe ca. 260 mm, Abstand gemäß stat. Erfordernis.
2. Gedämmtes Paneel: 2x 2mm Aluminiumblech roh, Höhe ca. 260 mm, 2 x AL L-Winkel, 50x40x3, 80 mm Miwo, WLG 035.

incl. Dampfdichtes abkleben gegen den Rohbau. Folie innerer Bauanschluss dampfdicht, Breite ca. 150mm.

incl. Dampfoffenes abkleben gegen den Rohbau. Folie äußerer Bauanschluss dampfoffen, Breite ca. 150mm

incl. anpassen des Paneels und der Anschlüsse an den Unterzug der PI-Platte.
Maße Unterzug ca. 250 x 200 mm, Anzahl Unterzüge: 2 Stk., Achsabstand Unterzüge: ca. 1,40 m

BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 2.250 mm: :

2 St

02.10.0003 FENSTERELEMENT FE3, 6-TLG, B = 2385 MM

wie zuvor jedoch,

Abmessung ca: BxH 2.385 x 3.060 mm

Einbauort: 1 Stk, U23/U24
1 Stk, U22/U21

6-teiliges Fensterelement mit Pfosten und Riegel bestehend aus:
(Maße beziehen sich auf Glaslichte)

2 St. DK - Dreh - Kipp Flügel	BxH ca. 905 x 1.495 mm
2 St. Paneel	BxH ca. 1015 x 785 mm, Typ PA-1
2 St. Paneel	BxH ca. 1015 x 245 mm, Typ PA-1

incl. Breiter Mittelpfosten für den Anschluss einer Innentrennwand.

Ansichtsbreite (Außen) Pfosten: 260 mm.

BAUTEILANSCHLUSS OBEN und UNTEN, L= bis ca. 2.385 m

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

incl. anpassen des Paneels und der Anschlüsse an den Unterzug der PI-Platte.
Maße Unterzug ca. 250 x 200 mm, Anzahl Unterzüge: 1 Stk., Achsabstand Unterzüge: ca. 1,40 m

2 St

02.10.0004 FENSTERELEMENT FE4, 20-TLG, B = 7370 MM

Fensterelement gemäß vorstehender Beschreibung

Das Fensterelement verläuft über zwei Ecken. Im Grundriss ist das Element U-förmig mit folgenden Einzellängen.

1. ca. 2.210 mm, parallel zu PI-Platte
2. ca. 4.290 mm, senkrecht zu PI-Platten
3. ca. 1.210 mm, parallel zu PI-Platte

Abmessung gesamt ca: BxH 7.370 x 3.060 mm

Einbauort: 1 Stk, U24
1 Stk, U21

Befestigungsgrund: oben: PI-Träger Stahlbeton bzw. UK eigene Leistung
unten: Bodenplatte Stahlbeton
seitlich: Mauerwerk

20-teiliges Fensterelement mit Pfosten und Riegel bestehend aus:
(Maße beziehen sich auf Glaslichte)

3 St. DK - Dreh - Kipp Flügel	BxH ca. 905 / 1.495 mm
1 St. FT - Außentür	gemäß Beschrieb
3 St. Festverglasung	BxH ca. 900 x 1570 mm, Typ G-01
3 St. Paneel	BxH ca. 900 x 785 mm, Typ PA-1
3 St. Paneel	BxH ca. 900 x 245 mm, Typ PA-1
3 St. Paneel	BxH ca. 1000 x 785 mm, Typ PA-1
3 St. Paneel	BxH ca. 1000 x 245 mm, Typ PA-1
2 St. Eckpfosten	H = ca. 3060 mm

Parallel zu PI-Platte:

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 3.420 mm

Plan: 22102_FP_8738_DTV_Fassade_E0_Schnitt2

Gemäß Bauanschluss oben: FENSTERELEMENT FE1, 3-TLG, B = 1135 MM

Senkrecht zu PI-Platte:

BAUTEILANSCHLUSS OBEN, L= bis ca. 4.290 mm

Plan: 22102_FP_8737_DTV_Fassade_E0_Schnitt1

Gemäß Bauanschluss oben: FENSTERELEMENT FE2, 6-TLG, B = 2250 MM

incl. anpassen des Paneels und der Anschlüsse an den Unterzug der PI-Platte.
Maße Unterzug ca. 250 x 200 mm, Anzahl Unterzüge: 4 Stk., Achsabstand Unterzüge: ca. 1,40 m

BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 6.500 mm:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Gemäß Bauanschluss unten: FENSTERELEMENT FE1, 3-TLG, B = 1135 MM

BAUTEILANSCHLUSS UNTEN, L= bis ca. 1.210 mm:

Plan: 22102_FP_8740_DTV_Fassade_E0_Schnitt4

Montage Fensterelement auf höhenverstellbarer gedämmter Unterkonstruktion
incl. Basisprofil und incl. Anschlag-Türschwelle, H = ca. 100 mm.

Dampfdichte Folie innen von Blendrahmen auf Rohboden geklebt, Folienbreite
ca. 150 mm. Diffusionsoffener Anschluss außen von Basisprofil auf wetterseiti-
ge Rohboden herstellen, Folienbreite ca. 150 mm.

2 St

02.10 FENSTERELEMENTE LOCHFENSTER UNTERGESCHOSS

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.11	SONSTIGE ARBEITEN				
02.11.0001	<p>RÜCKSCHNITT BAUWERKSABDICHTUNG FLACHDACHBEREICHE</p> <p>Im Bereich der Flachdächer ist die Flachabdichtung bis zur Bestandsfassade hochgeführt. Nach Abbruch der Bestandsfassade ist die Flachdachabdichtung zurückzuschneiden incl. Reinigung des Betons von Bitumenresten.</p> <p>Streifenbreite: ca. 150 mm Material: Bitumenbahn</p> <p>Abbruch, Abtransport und Entsorgung, Entsorgungskosten sind einzukalkulieren.</p>	250	m	.....	.....
02.11.0002	<p>ABKLEBUNG ROHBAUFUGE EBENE 1 ÄHNLICH BAUWERKSABDICHTUNG</p> <p>Abklebung der Rohaufuge wie vor beschrieben, jedoch in Ebene 1 auf Höhe Außengelände.</p> <p>Die bestehende Gebäudekonstruktion besitzt keine äußere Bauwerksabdichtung nach heutigen Anforderungen.</p> <p>Zum Schutz der neu erstellten Fassaden wird vor Montage der Vorhangfassaden eigener Leistung die Konstruktionsfuge auf Höhe Rohboden sukzessiv mit Arbeitsfortschritt mit einer Abdichtung von der Raumseite versehen.</p> <p>Klebeflächen am Rohboden B=ca. 200mm und an der aufgehenden Brüstung H=ca. 300mm von losen Bestandteilen befreien, absaugen und anschleifen.</p> <p>Abdichtung mit Flüssigkunststoff mit Eignung nach DIN 18533, Abdichtung erdberührter Bauteile, Wasserwirkungsklassen W3-E und W4-E, geeignet zur Verarbeitung in geruchssensiblen Bereichen, geringe Emissionsklasse mind. EC1</p> <p>Aufbau und Verarbeitung nach den Vorgaben des Herstellers, ggf. mehrlagig incl. Vlieseinlage; Verbrauch ca. 3,0 kg/m²</p> <p>Breite gesamt ca. 500mm, Boden B= ca. 200mm, Brüstung H= ca. 300mm</p> <p>Siehe auch Bilddokumentation: Nr. 29</p>	550	m	.....	.....
02.11.0003	<p>ABKLEBUNG FUGE BETONBRÜSTUNG</p> <p>Die Fertigteil-Betonbrüstungen haben eine Einzellänge von ca. 8,0 m. In Stützenachse stoßen die Fertigteile mit einer Fuge von ca. 40 mm.</p> <p>Die Fuge ist mit einer dampföffenen Außenfolie anzukleben, Länge Foliestreifen ca. 500 mm, Breite ca. 100 mm.</p> <p>Es ist darauf zu achten, dass zuerst die Rohaufugen abgeklebt werden und danach die durchlaufende Außenfolie auf Brüstungshöhe der Pfosten-Riegel Fassade, damit ein Hinterlaufen ausgeschlossen werden kann.</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Siehe auch Bilddokumentation: Nr. 19

150 St

02.11.0004 ANSCHLUSS PR-FASSADE SEITLICH AN TÜRANLAGE

Herstellen des Anschlusses der Pfosten-Riegel Fassade an die Rundbogenschiebetür (=Gewerk Außentüren). Die Pfosten-Riegel Fassade ist seitlich und oben an die Rundbogenschiebetür anzuschließen.

2x Seitlicher Anschluss mit Paneelfeld PA-1. Abmessungen (bxh) ca. 350 x 2.945 mm.

Der oberste beiden Riegel werden durchlaufend über der Schiebetür montiert. Zwischen Riegeln ist eine Festverglasung einzusetzen. Abmessungen (bxh) ca. 4.400 x 345 mm. Zwischen Riegel und Rundbogenschiebetür ist ein Paneel PA-1 einzubauen, Abmessungen (bxh) ca. 4.400 x 80 mm. Der obere Anschluss an den Rohbau erfolgt mit Paneel PA-2 und Bauanschluss BA4, incl. MW 100 mm, WLG 035, BSK A1 mit Dämmstoffhalter als Einzelhalter. Anschluss angepasst an PI-Platten. PI-Platte verläuft im 90°-Winkel zur Fassade.

Abmessungen PA-2: L= ca. 4.400 mm, H= ca. 750 mm

Siehe Planunterlage: 22102_FP_DTV_Windfang

2 St

02.11.0005 ANSCHLUSS PR-FASSADE AN BESTANDFASSADE

Herstellen des Anschlusses der neuen Pfosten-Riegel-Fassade an die Bestandsfassade. Der Anschluss erfolgt jeweils an Innenecken, wobei in diesen Bereichen die Ebenen um ein halbes Geschoss verspringen.

Anschluss an bestehende Fensterkonstruktion provisorisch als geklebter Übergang, witterungsbeständig und luftdicht incl. anpassen der Bestandsfassade. Die beiden Fassaden sind thermisch voneinander zu trennen. Innenseitig ist als Abschluss zur Rohbaustütze eine OSB Platte zu montieren. Abmessungen ca. 3500 x 300 mm.

6 St

02.11.0006 ABSCHLUSS ABGEHÄNGTE DECKE - KLASSENÄUME

Der fassadenseitige Abschluss der abgehängte Decke ist mit einer Aluminiumkonstruktion zu verdecken. Befestigung an bestehender Unterkonstruktion der abgehängten Decke AL-Winkel natur, durchlaufend. Abdeckblech durchlaufend, Stöße stumpf ausgeführt, Montage an vorhandener Decken UK.

Abschluss ausgeführt als zweiteilige Konstruktion bestehend aus:

- AL Z-Blech, 25x40x50 mm, 2 mm, Oberfläche Aluminium natur
- AL-Blech, 1mm, Zuschnitt ca. 250 mm, 3 Kantungen, Oberfläche: vorbeschichtet (foliert) ähnlich RAL 9010 befestigt am AL-Winkel

Abmessung je Raum: ca. 7.800 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Siehe Planunterlage: 22102_FP_8602_DTV_Regelschnitt_A

1300 m

02.11.0007 BRIEFKASTENANLAGE EINGANGSBEREICH

Herstellen und Montieren einer Briefkastenanlage als Seitenteil-Anlage inkl. gedämmten Paneel zum Einspannen in Pfosten-Riegel Fassade.

Abmessungen Briefkasten:
Horizontaler Kasten
bxhxt: ca. 370x440x270 mm
Volumen: min: 43 l

inkl. Einwurfklappe (325 x 44 mm). Einwurf vorne, Entnahme hinten.

Abmessung Paneel: ca. 1.150 x 1.840 mm

Oberfläche: Farbton wie Fassade

2 St

02.11.0008 UNTERKONSTRUKTION TAFEL

In einigen Räumen steht die Tafel vor der Fassade. Zur Befestigung der Tafel ist eine Unterkonstruktion herzustellen, zu liefern und zu montieren.
Die Montage der Tafel erfolgt bauseits.

Unterkonstruktion bestehend aus:

- Aluminium RR-Rohr 60x40x3 mm, 2 Stk. Einzellänge: 2.377 mm (Achismaß)
- Aluminium RR-Rohr 50x30x3 mm, 2 Stk. Einzellänge: 300 mm
- 2 Stk. Kopfplatte: 60x60 mm

Befestigung zwischen Pfosten der PRF mit Einnietmutter.

9 St

02.11.0009 GELÄNDER FLUCHTBALKON ANPASSEN

Die EE1 - KLAPPFENSTERELEMENT IN PR- FASSADEN öffnen nach außen , wodurch in Bereich der Treppenpodeste der Innenhöfe die Klappe gegen den Geländerabschluss des Fluchtbalkons stößt.

Der Geländerabschluss ist im Zuge der Fassadensanierung zu demontieren und anzupassen, damit der Geländerabschluss ein durchfallen verhindert und das Klappfenster öffnen kann.

Hierfür ist der bestehende Abschluss zu kürzen und ein gekantetes Aluminiumblech zwischen Geländer und Pfosten-Riegel Fassade zu montieren.

Aluminiumblech, 3 mm, 2 Kantungen, Abwicklung ca. 660 mm, Höhe ca. 300 mm, Farbton wie Fassade.
incl. Al L-Winkel ca. 50x40x3 mm, Farbton wie Fassade durchlaufend als Unterkonstruktion auf Pfosten-Riegel Fassade montiert, incl. Ausklinkung der Pfosten Deckschale.

Siehe auch Plan: 22102_FP_7250_UE_Geländererweiterung_Fluchtbalkon

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

8 St

02.11 SONSTIGE ARBEITEN

02 METALLBAUARBEITEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

03 STUNDENLOHNARBEITEN

03.01 STUNDENLOHNARBEITEN

HINWEIS STUNDENLOHNARBEITEN

Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3 VOB/B enthalten:

- das Datum
- die Bezeichnung der Baustelle
- die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle
- die Art der Leistung
- die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- und Gehaltsgruppe
- die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenden Erschwernissen
- die Gerätekenngößen
- Beschreibung der geleisteten Arbeiten
- die verarbeiteten Materialien, Produkte und Stoffe

Vor Durchführung der Stundenlohnarbeiten ist der Umfang der Leistung incl. den anfallenden Stoffkosten zu schätzen und beim AG die Genehmigung zur Durchführung einzuholen.

Abgerechnet wird ausschließlich die auf der Baustelle erbrachte Arbeitszeit, ohne die Zeiten für die An- und Abfahrt.

Miteinzurechnen in die Stundenlohnsätze sind sämtliche Kosten:

- Tariflohn
- übertarifliche Zuschläge
- vermögenswirksame Leistungen
- lohngebundene Kosten (Sozialkosten, Soziallöhne, etc.)
- Lohnnebenkosten (Auslösungen, Fahrgelder, etc.),
- Kosten für Aufsichtsführendes Personal (Meister, Abteilungsleiter, Unternehmer)
- Kosten für Gestellung von Werkzeug, Geräten, Gerüste und Leitern für Arbeiten bis in 2m Höhe.

Bei der Auftragsvergabe ist eine Liste aller beschäftigten Mitarbeiter mit Angabe der jeweiligen Lohngruppe abzugeben.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die Stundenlohnzettel müssen arbeitstäglich zur Unterschrift vorgelegt werden.
zu spät eingereichte Rapporte werden nicht berücksichtigt

Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen, Werkzeugen oder
Geräten bis zu 1.000,00 EUR Anschaffungswert (netto) sowie die Kosten für
den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeits- bühnen bis zu 2 m über Gelände oder
Fußboden liegen, sind in die Verrechnungssätze einzurechnen. Sie werden
nicht gesondert vergütet.

03.01.0001 **STUNDENSATZ FACHARBEITER**

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur
Ausführung kommen:

Metallbau-Facharbeiter

20 h

03.01.0002 **STUNDENSATZ HELFER**

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur
Ausführung kommen:

Metallbau-Helfer

20 h

03.01 STUNDENLOHNARBEITEN

03 STUNDENLOHNARBEITEN

Zusammenstellung

01.01	TECHNISCHE NACHWEISE	.....
01.02	VORBEREITENDE TÄTIGKEITEN	.....
01.03	BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
01	VORBEREITENDE ARBEITEN / BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
02.01	VORHANGFASSADEN	.....
02.02	KABELKANÄLE	.....
02.03	ANBAUTEILE STURZ	.....
02.04	SOHLBANKKONSTRUKTION	.....
02.05	TRENNWANDANSCHLÜSSE	.....
02.06	AUSSENTÜRANLAGEN	.....
02.07	VERDUNKELUNGSANLAGEN RAUMSEITIG	.....
02.08	MARKISENANLAGEN WETTERSEITIG	.....
02.09	FENSTERELEMENTE OBERLICHTER	.....
02.10	FENSTERELEMENTE LOCHFENSTER UNTERGESCHOSS	.....
02.11	SONSTIGE ARBEITEN	.....
02	METALLBAUARBEITEN	.....
03.01	STUNDENLOHNNARBEITEN	.....
03	STUNDENLOHNNARBEITEN	.....

Summe	.....
zzgl. MwSt	%
Gesamtsumme	.....