

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

Titel	Bezeichnung	Seite
	ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR BAULEISTUNGE.....	4
	0.0 Allgemeines.....	4
	0.1 Angaben zur Baustelle.....	4
	0.2 Angaben zur Ausführung.....	7
	0.3 Beigefügte Unterlagen.....	8
	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV).....	10
	TECHNISCHE AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNGEN (TAB).....	11
	1.1 Gegenstand der Leistungen.....	11
	1.2 Anforderungen.....	12
	1.3 Statische Nachweise.....	12
	1.4 Bauphysikalische Nachweise.....	13
	1.5 Ausführungsunterlagen.....	13
	1.6 Prüfungen.....	15
	1.6.1 Systemprüfungen, bauphysikalische Prüfungen, CE-Kenn.....	15
	1.6.2 Muster.....	15
	1.6.3 Ausführungskontrollen.....	15
	1.6.4 Werkstattbesuch.....	16
	1.7 Maße und Maßtoleranzen.....	16
	1.8 Stemmarbeiten.....	16
	1.9 Fassadenreinigung.....	16
	1.10 Bestands- und Revisionsunterlagen.....	17
	1.11 Gerüste, Hebezeuge etc.....	17
	2 Normen und Richtlinien.....	17
	3 Statische Anforderungen.....	17
	3.1 Berechnungsgrundlagen.....	18
	3.1.1 Windlasten.....	18
	3.1.2 Horizontallasten.....	18
	3.1.3 Vertikallasten.....	18
	3.2 Zulässige Durchbiegung.....	18
	3.2.1 Außenwandelemente.....	18
	3.2.2 Verglasungen.....	18
	3.3 Befestigung am Rohbau.....	18
	3.4 Konstruktionen und Unterkonstruktionen.....	19
	4 Bauphysikalische Anforderungen.....	19
	4.1 Wärmeschutz.....	19
	4.1.1 Fassadenanschlüsse zu Rohbauteilen.....	19
	4.2 Schallschutz.....	19
	4.2.1 Luftschalldämmung gegenüber Außenlärm.....	19
	4.2.2 Flankenübertragung.....	19
	4.3 Luft- und Schlagregendichtheit.....	19
	4.4 Feuchtigkeitsschutz und Kondenswasserbildung.....	20
	4.4.1 Profilkonstruktionen.....	20
	4.4.2 Rohbau-Anschlussbereiche.....	20
	5 Bautechnische Anforderungen.....	20
	5.1 Brandschutz.....	20
	5.2 Lineare Wärmeausdehnung der Außenwandbauteile.....	21
	5.3 Geräuschkämpfung der Außenwandkonstruktionen.....	21
	6 Werkstoffe und Oberflächenbearbeitung.....	21
	6.1 Bauteile aus Aluminium.....	21
	6.1.1 Strangpresserzeugnisse.....	21
	6.1.2 Walzerzeugnisse.....	22

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

Titel	Bezeichnung	Seite
6.1.3	Profiltrennung.....	22
6.1.4	Oberflächenbearbeitung - Eloxal.....	22
6.1.5	Oberflächenbearbeitung - Pulverbeschichtung.....	22
6.1.6	Oberflächenbearbeitung Außenbereich- Nasslackbeschic.....	23
6.2	Bauteile aus Stahl.....	23
6.2.1	Stahlblechformteile, raumseitig.....	23
6.2.2	Stahlteile im Außenbereich (unzugänglich, sichtbar).....	23
6.2.3	Stahlteile im Außenbereich (zugänglich, sichtbar und.....	24
6.2.4	Stahlteile im Innenbereich (unzugänglich, nicht sich.....	24
6.2.5	Stahlteile im Innenbereich (zugänglich, sichtbar).....	24
6.2.6	Stahlprofile Pulverbeschichtung.....	25
6.3	Verankerungsteile, Verbindungsmittel.....	25
6.3.1	Verankerungsteile im Innenbereich.....	25
6.3.2	Verankerungsteile im Außenbereich.....	25
6.3.3	Schrauben und sonstige Verbindungskleinteile im Fass.....	25
6.3.4	Schrauben und sonstige Verbindungskleinteile an raum.....	25
6.3.5	Verbindung unterschiedlicher Metallwerkstoffe.....	25
6.4	Materialtrennung.....	25
6.5	Dichtungsmaterialien.....	26
6.5.1	Dichtprofile.....	26
6.5.2	Dichtungsfolien.....	26
6.5.3	Dichtungsbänder.....	26
6.5.4	Elastische Dichtungsstoffe.....	27
6.6	Wärmedämmstoffe für Außenbereich.....	27
6.6.1	Mineralfaserdämmung.....	27
6.6.2	XPS-Dämmung.....	27
7	Beschläge.....	28
7.1	Fensterbeschläge.....	28
7.1.1	Dreh-Flügel-Beschlag.....	28
7.1.2	Dreh-Flügel-Beschlag.....	29
7.1.3	Öffnungsbegrenzer.....	29
7.2	Türbeschläge.....	30
7.2.1	Türbänder.....	30
7.2.2	Türschloss.....	30
7.2.3	Bodendichtung.....	31
7.2.4	Tür-Garnitur.....	31
7.2.5	Griffstange.....	31
7.2.6	Türschließer.....	32
7.2.7	Türantrieb.....	32
7.3	Überwachungssysteme.....	33
7.3.1	Magnetkontakt.....	33
7.3.3	Riegelkontakt.....	33
8	Verglasungen.....	33
8.1	Allgemeine Hinweise.....	33
8.2	Wärmeschutzverglasung.....	36
8.2.1	Wärmeschutzverglasung GA-1.....	36
8.2.2	Wärmeschutzverglasung GA-2.....	36
8.2.3	Wärmeschutzverglasung GA-3.....	36
8.2.4	Wärmeschutzverglasung GA-4.....	36
8.2.5	Wärmeschutzverglasung GA-5.....	37
8.2.6	Wärmeschutzverglasung GA-6.....	37

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

Titel	Bezeichnung	Seite
	8.2.7 Wärmeschutzverglasung GA-7.....	37
	9 Paneel-Elemente.....	37
	10 Schnittstellen.....	38
	10.1 Fassade / Elektrotechnik.....	38
1.	Übergeordnete Leistungen.....	39
1.1.	Musterfassade.....	39
1.2.	Hebebühne, Rüstbühne, Gerüste für Montage.....	40
2.	Metallbauarbeiten - DIN 18360.....	41
2.1.	übergeordnete Leistungen.....	41
2.2.	Aluminium-Fenster.....	42
2.3.	Aluminium-Fensterbänke.....	74
2.4.	Stahl-Pfosten-Riegel-Fassaden.....	77
2.5.	Attiken / Brüstungsabdeckungen.....	88
2.6.	Stahl-Außentüranlagen.....	92
3.	Rollladenarbeiten - DIN 18358.....	103
3.1.	übergeordnete Leistungen.....	103
3.2.	Textiler Sonnenschutz.....	104
4.	vorgehängte hinterlüftete Fassade - DIN 18351.....	111
4.1.	übergeordnete Leistungen.....	111
4.2.	Dämmung.....	113
4.3.	Elementrahmen.....	123
4.4.	Profilblechfassade.....	129
4.5.	Fugenbleche.....	151
4.6.	Vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Begrünungsmodulen.....	161
4.7.	Unterdecke, Bereich Überhang.....	165
4.8.	Loggia, Fassadenbekleidungen.....	167
4.9.	Ansicht West, Erdgeschoss, Fassadenbekleidung.....	172
4.10.	Gebäudeüberhöhung, vorgehängte hinterlüftete Fassade.....	175
4.11.	Sturz- und Laibungsbleche, Sektionaltore.....	178
5.	Stundenlohnarbeiten - DIN 18299.....	180
5.1.	Stundenlohnarbeiten.....	180
	Zusammenstellung.....	181

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR BAULEISTUNGEN (ATV) DIN 18299

Die Nummerierung der nachfolgenden Abschnitte richtet sich nach der VOB/C, DIN 18299, und ist daher nicht fortlaufend. Für nicht aufgeführte Abschnitte der DIN 18299 sind keine besonderen Angaben oder zusätzlichen Hinweise erforderlich.

0.0 Allgemeines

Es gelten die für das jeweilige Gewerk maßgeblichen technischen Normen, insbesondere die einschlägigen DIN-, DIN EN- und DIN EN ISO-Normen, jeweils in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung. Darüber hinaus sind alle einschlägigen gesetzlichen Vorschriften, Richtlinien sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Das Projektgebiet ist verkehrstechnisch erschlossen und befindet sich im Kreis Recklinghausen, ca. 10 km westlich des Recklinghäuser Zentrums im Gewerbegebiet. Das Baufeld grenzt an ein weiteres Baufeld an, das ab ca. Mitte 2027 einer separaten Bebauung zugeführt wird.

Sofern während der Bauausführung auf dem westlich angrenzenden Baufeld Drittbaumaßnahmen stattfinden, können sich hierdurch Einschränkungen hinsichtlich Zufahrt, Logistik oder Baustellenorganisation ergeben. Die Ausführung der Leistungen hat unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten zu erfolgen. Weitergehende Ansprüche aus etwaigen parallel stattfindenden Drittbaumaßnahmen können hieraus nicht abgeleitet werden.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen und besonderen Umgebungsbedingungen

Die bei der Durchführung der Arbeiten entstehenden Staub-, Lärm- und Verkehrsemissionen sind gemäß den jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), zu begrenzen.

Des Weiteren existieren aufgestellte Lärmaktionspläne im Rahmen einer Umgebungslärmrichtlinie der Kommune, die entsprechend einzuhalten ist.

Das Baugrundstück liegt im Geltungsbereich eines Bebauungsplans.

0.1.3 Lage und Art der baulichen Anlage

Das Bauwerk wird als kompakter Baukörper in drei oberirdischen Geschossen mit Technikgeschoss auf dem Dach errichtet.

Das Gebäude ist der Gebäudeklasse 5 gemäß Landesbauordnung NRW zuzuordnen und weist eine Bruttogrundfläche von ca. 4.577 m² auf.

Die Gründung des Gebäudes erfolgt als Stahlbetonbodenplatte in WU-Bauweise. Der Baukörper wird überwiegend in Stahlbetonbauweise errichtet. Die Gebäudekubatur wird durch Vor- und Rücksprünge gegliedert. Hierdurch werden unterschiedliche Gebäudetiefen ausgebildet sowie Terrassen und gestaffelte Gründachflächen ermöglicht. Ein Teilbereich des Gebäudes weist aufgrund erhöhter Raumhöhenanforderungen eine Überhöhung auf. Die Attikahöhe dieses Bereichs beträgt ca. +17,50 m über Geländeoberfläche.

Die Dachflächen werden als begrünte Flachdächer ausgeführt. Technikaufbauten sind auf dem Dach vorgesehen und werden eingehaust ausgeführt. Zusätzlich ist die Installation einer Photovoltaikanlage vorgesehen.

Westlich des Gebäudes sind PKW-Stellplatzflächen angeordnet. Östlich befindet sich eine

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

für den Schwerlastverkehr zu befestigende asphaltierte Fläche. An der nordöstlichen Grundstücksgrenze ist ein separates Müllhaus vorgesehen.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse/-beschränkungen auf der Baustelle

Auf dem Baugelände wird durch den AN Außenanlagen eine Baustraße errichtet mit zwei Entladezonen, siehe BE-Plan. Die Straße soll im Einbahnstraßenverkehr genutzt werden. Dabei ist jeweils eine Ein- und Ausfahrt mit Zutrittskontrolle und Schrankenanlagen vorgesehen.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Grundsätzlich sind öffentliche Verkehrsflächen sowie sämtliche Verkehrswege auf der Baustelle freizuhalten. Es werden geringfügige Parkmöglichkeiten am Rand des Baufeldes zur Verfügung gestellt. (ca. 5 PKW-Stellplätze). In unmittelbarer Nähe zum Baufeld gibt es keine Parkmöglichkeiten. Die Rückstaubildung bei Anlieferungen muss vermieden werden.

0.1.6 Art, Lage und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen etc.

Durch den Auftraggeber werden keine Transporteinrichtungen, Hebezeuge etc. zur Verfügung gestellt.

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswerte für Wasser, Energie und Abwasser

Der Auftraggeber stellt die Versorgung mit Strom und Wasser bis an das Baufeld her. Die Herstellung der Baustrom- und Bauwasserverteilung auf dem Baugelände, einschließlich der erforderlichen Verteiler, Unterverteilungen sowie der Einrichtung von Übergabepunkten für die nachfolgenden Gewerke, obliegt dem Auftragnehmer der Baustelleneinrichtung. Die übrigen Auftragnehmer haben sich an die bereitgestellten Übergabepunkte anzuschließen. Die Ausführung der Baustrom- und Bauwasserverteilung erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Die Kosten für den Verbrauch von Strom und Wasser werden vom Auftraggeber übernommen und über eine Umlage gemäß den Regelungen der Besonderen Vertragsbedingungen abgerechnet. Messeinrichtungen zur Verbrauchserfassung werden durch den Auftragnehmer der Baustelleneinrichtung gestellt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, einen verantwortungsvollen und sparsamen Umgang mit Strom und Wasser sicherzustellen.

0.1.8 Überlassene Räume und Flächen

Räume und Lagerflächen werden nur wie im BE-Plan dargestellten Umfang durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Alle notwendigen Räume und darüber hinaus erforderliche Lagerflächen hat der Auftragnehmer selbst zu schaffen. Die Kosten dafür sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Die BE des AN hat ausschließlich mit stapelbaren Containern zu erfolgen.

0.1.9 Bodenverhältnisse

Die Bodenverhältnisse sind dem Baugrundgutachten vom 17.06.2024 zu entnehmen, welches dem Auftragnehmer elektronisch zur Verfügung gestellt wird. Das Baugrundgutachten dient der Information; eine Haftung für tatsächlich angetroffene Bodenverhältnisse bleibt unberührt.

0.1.10 Wasserverhältnisse im Boden

Der mittlere gemessene Grundwasserstand wurde bei ca. 73,6 m NHN festgestellt,

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

entsprechend einer Tiefe von ca. 2,50 m unter Geländeoberkante (GOK). Die exakten Angaben zu den Wasserverhältnissen sind dem Bodengutachten vom 17.06.2024 zu entnehmen, welches dem Auftragnehmer elektronisch zur Verfügung gestellt wird.

0.1.13 Schutzgebiete und Schutzzeiten

Das Baugrundstück liegt im Geltungsbereich eines Bebauungsplans. Die im Bebauungsplan festgesetzten Schutz-, Grün- und Ausgleichsflächen sowie Lärmschutzzonen sind bei der Ausführung der Arbeiten zu beachten. Die Durchführung der Arbeiten hat unter Einhaltung der geltenden gesetzlichen Vorgaben, insbesondere des Immissionsschutzrechts, zu erfolgen.

0.1.14 Schutz von Bäumen, Pflanzen und Grünflächen

Die im Bebauungsplan festgesetzten Grünflächen, Pflanzflächen und Grünstreifen, insbesondere entlang der Grundstücksgrenzen, sind während der Bauzeit zu schützen. In diesen Bereichen sind Lagerungen, Befahrungen, Bodenabträge, Bodenverdichtungen sowie sonstige Beeinträchtigungen unzulässig. Die Baumschutzsatzung der Kommune ist zu beachten.

0.1.15 Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Der Auftragnehmer hat für die Dauer seiner Leistungen entsprechende Regelung zur Sicherung des öffentlichen Verkehrs beim Verlassen des Baugeländes vorzunehmen. Auch ist das Tor zum Baugelände durch den AN außerhalb der Arbeitszeiten verschlossen zu halten. Die Kosten für die Sicherungsmaßnahmen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

0.1.16 Im Baugelände vorhandene Anlage

Das Baugelände war Teil des ehemaligen Bergwerkfeldes und wurde anschließend landwirtschaftlich genutzt. Mit bergbaulichen Einwirkungen (z. B. Bodenbewegungen) ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu rechnen. Im äußersten nordwestlichen Bereich des Grundstücks verläuft eine bestehende Hochdruck - Gasleitung, welche das Baugelände tangiert. Im Bereich der Leitung und des zugehörigen Schutzstreifens dürfen keine Arbeiten durchgeführt werden. Überfahrungen, Erdarbeiten oder sonstige Eingriffe dürfen nicht stattfinden.

0.1.18 Kampfmittel

Für das Gelände wurde eine oberflächennahe Kampfmitteluntersuchung durchgeführt. In Teilen der Fläche konnten keine Hinweise auf Kampfmittel festgestellt werden. In anderen Bereichen war aufgrund von Störeinflüssen keine eindeutige Beurteilung möglich, sodass dort ein Restrisiko nicht auszuschließen ist. Erdarbeiten sind entsprechend vorsichtig durchzuführen. Bei Verdacht von Kampfmittelfunden sind der Auftraggeber und die örtlichen Behörden und Firmen für die Kampfmittelbeseitigung sofort zu informieren und bis zu deren Beseitigung die Bauarbeiten einzustellen.

0.1.19 Maßnahmen gemäß Baustellenordnung

Der Auftraggeber hat einen Koordinator für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz (SiGeKo) nach BaustellV bestellt. Dieser hat Regeln zum Arbeits- und Gesundheitsschutz und eine Baustellenordnung verfasst, die verbindlich einzuhalten sind.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

0.1.22 **Veranlasste Vorarbeiten**

Das zuvor landwirtschaftlich genutzte Baufeld wird im Vorfeld der Bauausführung vorbereitet und eingeebnet. Im Bereich der später befestigten Außenflächen erfolgt ein Bodenaustausch, in Teilbereichen eine Bodenverbesserung. Um das Bauwerk wird eine Baustellenumfahrt als temporäre Baustraße durch den AN Außenanlagen hergestellt. Sämtliche erforderlichen Containerstellflächen werden durch das Gewerk Außenanlagen, einschließlich der notwendigen Untergrundvorbereitung und Befestigung, hergestellt. Die Baustraßen und Containerstellflächen dienen ausschließlich der Bauzeit.

0.2 **Angaben zur Ausführung**

0.2.1 **Arbeitsabschnitte und Unterbrechungen**

Mit Unterbrechungen im Bauablauf ist zu rechnen. Die Festlegung der Arbeitsabschnitte erfolgt durch die örtliche Objektüberwachung in Abstimmung mit dem Auftragnehmer.

Schlechtwetterregelung

Witterungsbedingte Unterbrechungen sind dem Auftraggeber unverzüglich, spätestens am selben Arbeitstag, schriftlich anzuzeigen. Der Nachweis erfolgt unter Heranziehung der Daten des Deutschen Wetterdienstes. Witterungsbedingungen, die eine ordnungsgemäße

Eine Unterbrechung der Arbeiten erfolgt nur bei:

- Windstärken ab etwa Beaufort 6,
- Außergewöhnlich starken Niederschlägen,
- Temperaturen unter +5 °C bei Mauerwerksarbeiten,
- Temperaturen unter 0 °C bei Betonarbeiten.

Die Beurteilung erfolgt unter Berücksichtigung der jeweils ausgeführten Bauleistung und der anerkannten Regeln der Technik.

0.2.2 **Besondere Erschwernisse**

Für alle auf der Baustelle eingesetzten Arbeitnehmer der Auftragnehmer und Nachunternehmer sind vor Aufnahme der Tätigkeiten Zugangsausweise gemäß den Vorgaben des Auftraggebers zu beantragen. Der Auftraggeber behält sich vor, den Zugang einzelner Personen zu verwehren. Für die Beantragung der Zugangsausweise sind keine Kosten zu kalkulieren.

0.2.3 **Vorgaben aus dem SiGe-Plan**

Die Vorgaben aus dem SiGe-Plan sind verbindlich einzuhalten, siehe auch Anlage SiGe-Plan.

0.2.6 **Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung (BE)**

Die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers hat gemäß den Vorgaben des Auftraggebers sowie entsprechend dem Baustelleneinrichtungsplan (BE-Plan) zu erfolgen. Für die Baustelleneinrichtung sind ausschließlich stapelbare Container zu verwenden.

Die erforderlichen Containerstellflächen werden bauseits zur Verfügung gestellt. Eine zusätzliche Befestigung oder Herstellung von Containerstellflächen durch den Auftragnehmer der Baustelleneinrichtung ist nicht geschuldet. Die Kosten für die Baustelleneinrichtung sind mit den Einheitspreisen des Angebots abgegolten.

Nach Abschluss der Bauarbeiten ist die gewerkeweise Baustelleneinrichtung vollständig zu räumen.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

0.2.8 **Mitbenutzung von Gerüsten**

Der Rohbau wird umlaufend mit einem Fassadengerüst inklusive Lastenaufzüge zum Zugang in die Obergeschosse und in das Dachgeschoss versehen, das dem Auftragnehmer für seine Arbeiten zur Verfügung steht. Darüber hinaus gehende Gerüste sind vom Auftragnehmer selbst zu stellen.
Hebezeuge sowie Aufenthalts- und Lagerräume stehen nicht zur Mitnutzung zur Verfügung.

0.2.13 **Eignungs- und Gütenachweise**

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für sämtliche zur Ausführung vorgesehenen Baustoffe sowie gegebenenfalls für die eingesetzten Herstellungsverfahren entsprechende Eignungs- und Gütenachweise vorzulegen. Andere als in der Leistungsbeschreibung benannte Bauteile, Materialien, Stoffe und Fabrikate dürfen nur verwendet werden, wenn sie vom Auftraggeber vor dem jeweiligen Beginn der Ausführung freigegeben wurden.
Alle Nachweise, Produktdatenblätter etc. sind 4 Wochen vor Verwendung einzureichen.

0.2.16 **Beigestellte Stoffe (vom AG)**

Bauteile, Geräte oder Arbeitskräfte werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt.

0.2.17 **Hilfestellung durch den Auftraggeber**

Durch den Auftraggeber erfolgen keine weiteren Hilfestellungen als die hier in den ATV beschriebenen.

0.2.18 **Leistungen für andere Unternehmer**

Sind Leistungen für andere Unternehmer zu erbringen, wird dies in einzelnen Positionen der Leistungsbeschreibung geregelt.

0.2.20 **Benutzung vor der Abnahme**

Zur Sicherstellung des Bauablaufs ist es erforderlich, dass bereits hergestellte Bauteile vor der Abnahme durch bauseits beauftragte Auftragnehmer genutzt oder weiterbearbeitet werden. Eine Abnahme im Sinne des § 12 VOB/B erfolgt hierdurch nicht.

Im Übrigen gelten die Regelungen der Besonderen Vertragsbedingungen.

0.2.22 **Abrechnung nach bestimmten Vorlagen**

Örtliche Aufmaße von nicht zeichnerisch dargestellten Leistungen sind vom Auftragnehmer zu dokumentieren und der Abrechnung zugrunde zu legen. Die Abrechnung der Leistungen hat auf Grundlage prüffähiger, GAEB-konformer Abrechnungsunterlagen zu erfolgen.

Im Übrigen gelten die Regelungen der Besonderen Vertragsbedingungen.

0.3 **Beigefügte Unterlagen**

01_Ausschreibung

260716_LSRE_VE38 Fassadenarbeiten.pdf
260716_LSRE_VE38 Fassadenarbeiten.D83
260716_LSRE_VE38 Fassadenarbeiten.X83

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

02_Architektur

Planung gemäß Planliste des Architekten

Sonstiges:

LSRE_ARC_5_LP_BE_01_C_v - Baustelleneinrichtung.pdf

Hinweis:

Weitere erforderliche Unterlagen können nach vorheriger Terminvereinbarung eingesehen werden. Die Einsichtnahme setzt eine nachvollziehbare Begründung des berechtigten Einsichtsinteresses voraus.

Weitere projektspezifische Unterlagen werden dem Auftragnehmer nach Auftragserteilung umgehend in elektronischer Form zur Verfügung gestellt.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (ZTV)

1 Allgemeine ZTV

1.1 Allgemein anerkannte Regeln der Technik

Alle ausgeschriebenen Leistungen sind gemäß den anerkannten Regeln der Technik auszuführen. Verbesserungsvorschläge technischer Art sind dem AG oder seinem Bevollmächtigten rechtzeitig mitzuteilen.

1.2 Anweisungen der Bauleitung, Rücksichtnahme

Die Anweisungen der Bauleitung und Rücksichtnahme auf andere Handwerker sind zu beachten. Besonders lärm- und vibrationsintensive Arbeiten sind vorab mit der Objektüberwachung und dem AG mit einem Vorlauf von 7 Kalendertagen abzustimmen, sodass ein weitestgehend störungsfreier Dienstbetrieb gewährleistet wird.

1.3 Baustellendokumentationssystem

Seitens der Fachbauleitung wird das Programm EDR Software, mydocma PIX als Baustellendokumentationssystem und EDR Software, mydocma MM als Software für Mängel und Restleistungen eingesetzt. Der Bieter verpflichtet sich mit Abgabe des Angebotes zur Nutzung des Programmes für das Mangel- und Restleistungsmanagement. Die Software kann online oder mittels App verwendet werden. Beides ist für den Auftragnehmer kostenfrei.

Dem AN werden Mängel und/oder Restleistungen - im Regelfall inkl. Fotos und Verortung - über die Plattform per Mail mitgeteilt. Durch den AN erfolgt die Statusmeldung zu den mitgeteilten Punkten unmittelbar in der Plattform. Dies vereinfacht die Kommunikation und reduziert den Schriftverkehr.

Weitere Informationen zur Anwendung der Software werden dem AN nach der Auftragserteilung übergeben.

1.4 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination Allgemein

Der Auftraggeber hat einen Sicherheits- und Gesundheits-Koordinator (SiGeKo) gem. BauStellV beauftragt.

Der SiGe-Koordinator übernimmt für den Auftraggeber die Überwachungsaufgaben gem. Baustellenverordnung § 3 und RAB 30. Die Verpflichtungen des Auftragnehmers gem. BauO NRW § 59 bleiben hiervon ausdrücklich unberührt und entlasten den Auftragnehmer nicht von seinen Verpflichtungen insbesondere gem. der BauO. Die Tätigkeit des Koordinators befreit die Auftragnehmer ebenso nicht von ihrer Abstimmungspflicht mit anderen Unternehmern entsprechend § 8 Arbeitsschutzgesetz bzw. § 6 Abs. 1 Unfallverhütungsvorschrift DGUV-V1 "Allgemeine Vorschriften".

Alle Unfälle sind dem Bauleiter des Bauherrn und dem SiGeKo zu melden. Die gesetzlich vorgeschriebene Meldepflicht an Behörden und Berufsgenossenschaft bleibt davon unberührt.

1.5 Unterweisungen

Für Unterweisungen des Personals zur Arbeitssicherheit ist durch die Auftragnehmer zu sorgen. Dies gilt insbesondere für Unterweisungen vor Beginn der Arbeiten, bei Änderungen des Arbeitsablaufes, der eingesetzten Verfahren oder sonstigen sicherheitsrelevanten Veränderungen. Die Auftragnehmer sind ferner verpflichtet, ihre Beschäftigten in verständlicher Art und Weise bzgl. der Inhalte und Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften zu unterweisen. Die Durchführung der Unterweisungen ist zu dokumentieren. Auf die Besonderen Vertragsbedingungen wird ausdrücklich ergänzend

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

verwiesen.

1.6 Schutz von Bauteilen

Alle angrenzenden Bauteile sind vor Beschädigungen und Verunreinigungen bei den Transport- und Montagearbeiten zu schützen.

1.7 Ausführungsunterlagen auf der Baustelle

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung als aktuellster Stand.

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Architekten tragen. Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig

gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

1.8 Meterriss

Durch den beauftragten Vermesser des Bauherrn wird in jeder Etage ein verbindlicher Meterriss angelegt, der bei der Ausführung zu beachten ist.

1.9 frei

1.10 Feuerwehrzufahrten

Es Für alle Bauphasen gilt, dass die Feuerwehrzufahrten zum Gebäude dauerhaft freizuhalten sind. Die Lage der Feuerwehrzufahrten ist dem beigefügten Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

2 Projektbezogene ZTV

2.1 Allgemeines

Die Bereitstellung der Ausführungsunterlagen erfolgt über die Projektplattform "Legano". Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die für die Leistungserbringung erforderlichen Unterlagen eigenverantwortlich über die Projektplattform abzurufen.

Nach Auftragserteilung wird eine Nutzungsvereinbarung abgeschlossen, die den Auftragnehmer zur Einsichtnahme und zum Download der jeweiligen Unterlagen berechtigt. Eine Handlungsanweisung wird dem Auftragnehmer nach Auftragserteilung zur Verfügung gestellt.

TECHNISCHE AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNGEN (TAB)

1.1 Gegenstand der Leistungen

Gegenstand dieser Leistungsbeschreibungen ist das Schließen der Gebäudehülle eines Verwaltungsgebäudes im Großraum Recklinghausen mit Fassaden, Fenstern und Türen sowie die Bekleidung des Gebäudes mit hinterlüfteten Aluminiumfassaden.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

Die Beschreibung umfasst folgende Leistungen im Einzelnen:

- Statische Nachweise;
- Bauphysikalische Nachweise;
- Werk- und Montageplanung;
- Bemusterungen, Muster-Fassade;
- Aluminium-Fenster;
- Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade
- Stahl- und Aluminiumaußentüren;
- vorgehängte hinterlüftete Aluminium-Fassade;
- Außenliegender Sonnenschutz;
- Reinigungsarbeiten;

1.2

Anforderungen

Die technischen Angaben dieser Ausschreibung stellen qualitative Mindestanforderungen dar. Diese sind für sämtliche Angebote verbindlich. Angebote, die insgesamt oder in den einzelnen Positionen die gestellten Mindestanforderungen nicht erfüllen, werden wegen Unvollständigkeit von einer Bewertung ausgeschlossen. Die Leistungsbeschreibung und die beigefügten Übersichts- und Detailzeichnungen beschreiben das geforderte Konstruktionsprinzip.

Die technischen Anforderungen der Leistungsbeschreibung und die dargestellte formale Gestaltung und äußere Profilierung sind verbindlich. Die Leistungsbeschreibung und die beigefügten Übersichts- und Detailzeichnungen erläutern das geforderte Konstruktionsprinzip.

Die konstruktive Detailausführung ist dem Bieter zur Anwendung eigener Erfahrungen und der betriebseigenen Verfahrensweise freigestellt.

Grundsätzlich müssen alle Befestigungselemente, Unterkonstruktionen, Fenster- und Fassadenbau-Bauteile gegen ein unbeabsichtigtes Lösen und Herunterfallen durch Erschütterungen, thermisch bedingten Bewegungen, usw., während der ganzen Dauer ihrer zugeordneten Lebenszeit und Funktionserfüllung zuverlässig gesichert werden. Dazu können spezielle Sicherungselemente oder Sicherungsmuttern oder Sicherungsmittel verwendet werden.

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

1.3

Statische Nachweise

Vor Fertigungsbeginn sind die erforderlichen statischen Nachweise zur Fassadenkonstruktion in digitaler Form zur Prüfung einzureichen.

Alle für die behördlichen Genehmigungen erforderlichen Nachweise sind so rechtzeitig dem Auftraggeber bzw. dessen Bevollmächtigte vorzulegen, dass etwaige Änderungen und Ergänzungen, die sich aus der Prüfung der Nachweise ergeben, bei der Ausführung der Leistung berücksichtigt werden können, ohne dass sich hieraus Terminverschiebungen ergeben.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

1.4 Bauphysikalische Nachweise

Als Grundlage zur Erstellung der Werkzeichnungen und für die Bestandsunterlagen sind bauphysikalische Nachweise vorzulegen. Die Anforderungen sind unter Ziffer 4 der TAB benannt. Die Kosten für die Nachweise trägt der Auftragnehmer.

1.5 Ausführungsunterlagen

Nach Auftragserteilung, in Terminabstimmung mit dem Auftraggeber (AG), hat der Auftragnehmer (AN) die endgültigen Detailzeichnungen einschließlich aller Sonderdetails digital auf dem Planserver zur Freigabe vorzulegen.

Mit der Fertigung darf erst begonnen werden, wenn die Werkzeichnungen vom AG oder dessen Bevollmächtigten mit Genehmigungsvermerk für die Ausführung in Bezug auf Übereinstimmung mit der Architektenplanung freigegeben sind.

Eine Übertragung der Haftung erfolgt hierdurch nicht. Fehler, die infolge falscher Angaben entstehen, sind zu Lasten des AN zu beseitigen.

Die Erstellung der firmenspezifischen Ausführungs- Werk- und Montageplanung erfolgt mittels CAD als dwg-Datei und unter Berücksichtigung z.B. von Prüfergebnissen aus Bauteilversuchen. Zulassungsspezifische Berechnungen sind rechtzeitig zur Freigabe einzureichen.

Die Übermittlung der Planung wie auch die (schriftliche) Kommunikation erfolgt über den Projekt-Server als Schnittstelle. Ein eventuelles Ausdrucken der Unterlagen durch den Auftragnehmer ist mit den Preisen abgegolten.

Grundlage für die Werkplanung sind die Leistungsbeschreibung, die Tragwerksplanung des Gebäudes, die Architektenplanung und die Leitdetails. Vor Beginn der Werkstatt- und Montageplanung hat der Auftragnehmer beim Rohbaustatiker die vorliegenden Bauteilbewegungen und -verformungen (unter den entsprechenden Lastkombinationen) einzuholen. Die Toleranzen und Bauteilbewegungen müssen je nach Situation kumuliert werden, um das tatsächliche Ergebnis der durch die Fassaden aufzunehmenden Bewegungen / Toleranzen zu erhalten.

Sämtliche Angaben in den Werkstatt- und Montageplänen zu Materialbezeichnungen, Oberflächenbehandlungen, Fabrikate von Dichtungsfolien, Glas und Beschläge, Griffhöhen, Antriebe und Verkabelung - mit Leerrohren -, Schallschutzklassifizierungen etc. müssen vollständig sein, so dass eine Kontrolle der werkvertraglich vereinbarten Ausführung vor der Fertigung und Montage möglich ist. Dazu gehören u. a. die übersichtliche Darstellung statischer Konzepte, komplizierter Details, Ecken, Bau-Anschlüsse, Übergänge, Lage von Stößen etc., mit entsprechenden Detail-Schnitten oder mit einer räumlichen Darstellung (3D), die Bezeichnung von Fix- und Dehnpunkten sowie nachvollziehbare Berechnungen von thermisch bedingten Bauteil-Bewegungen (z. B. bei Elementstoß-Abmessungen).

Die Zuordnung zum Baukörper muss erkennbar sein (Lage des jeweils geplanten Elementes), bezogen auf Bauachsen.

In die Werkstatt- und Montagepläne des AN müssen die angrenzenden Bauteile, in ihrer vorhandenen oder geplanten Position, mit eingezeichnet werden, auch wenn diese nicht zum Lieferumfang des AN gehören. Dafür erforderliche Abstimmungen sind eigenverantwortlich mit den angrenzenden Gewerken durchzuführen, gehören zum Leistungsumfang, und werden nicht gesondert vergütet.

Die Verarbeitungsrichtlinien der zur Ausführung vorgesehenen Systeme müssen dem AG bzw. der zuständigen Objektüberwachung spätestens zur Prüfung der Werk- und Montageplanung in aktueller Form übergeben werden.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:
LV:

657
VE38

Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
Fassadenarbeiten

Der Bieter übernimmt für die von ihm ausgeführte Konstruktion die uneingeschränkte Haftung. Die Haftung wird durch Prüfvermerke anderer am Bauvorhaben beteiligter Planer (Architekt) auf den zur formalen Abstimmung vorzulegenden Montage- und Werkstattplänen nicht eingeschränkt. Prüfeintragungen sind zwingend vor der Ausführung zu klären.

Werk- und Montageplanung:

Spätestens 10 Werktage nach Auftragsvergabe ist ein detaillierter Montageterminplan mit Zeitpunkten für die Genehmigung der Werkpläne zu erstellen.

Mit der Fertigung darf erst begonnen werden, wenn die Werkzeichnungen mit dem endgültigen Genehmigungsvermerk zurückgegeben sind.

Die Erstellung der Werkpläne hat der AN entsprechend den Montageterminen unter Berücksichtigung der Prüf- und Korrekturzeiträume sowie der Postwege etc. in eigener Verantwortung anzubereiten. Ebenso sind die Freigabezeiträume des Prüfstatikers zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist ein Planumlauf zur Korrektur und Freigabe vorgesehen. Über den Architekten werden alle Planunterlagen des AN in Bezug auf die architektonischen Belange freigezeichnet. Die Verantwortung hinsichtlich der technischen, konstruktiven und statischen Belange liegt im Verantwortungsbereich des Auftragnehmers. Dieser hat die Herstellbarkeit und Durchführbarkeit grundsätzlich abzusichern.

Die freigegebene Werk- und Montageplanung entbindet den AN nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht und von seiner Planungsverantwortung. Diese bleibt unberührt.

Für die Prüfung der Werkpläne durch den Architekten sind mindestens 10 Arbeitstage nach Eingang auf dem Planserver mit Benachrichtigung zu berücksichtigen, vorausgesetzt die Unterlagen des AN sind vollständig und, wie gefordert, prüffähig. Ferner ist die Prüfzeit abhängig vom Umfang der eingereichten Unterlagen. Im Fall sehr umfangreicher Unterlagen behalten sich die Architekten eine längere Prüfzeit vor. Es empfiehlt sich die Werkpläne entsprechend der Erstellungsprozesse in zuvor mit dem Architekten vereinbarten Abschnitten einzureichen.

Die zu prüfenden Unterlagen sind in prüffähiger Form digital auf einem Planserver einzureichen.

Für die Endabgabe sind die Unterlagen in üblichen digitalen Austauschformaten zu übergeben (Zeichnungen als DWG und PDF, sonstige Unterlagen als PDF).

Die freigegebene Werk- und Montageplanung entbindet den AN nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht und von seiner Planungsverantwortung sowie Haftung. Diese bleibt unberührt.

Die jeweilige Konstruktion / Detailierung muss aus der Werk- und Montageplanung eindeutig hervorgehen. Insbesondere müssen mindestens folgende Angaben enthalten sein:

- Übersichten;
- Ansichten und Schnitte (vertikal + horizontal) des jeweiligen Elements / Typs;
- Dimensionierungen, Querschnitte, Bemessungen;
- Lage;
- Höhen bzw. Anschlusshöhen;
- Anschlüsse, Verbindungen, Halterungen, Befestigungen, Absteifungen, Verankerungen, Auflager;
- Angrenzende Gewerke sind grob schematisch bzw. ggf. flächig darzustellen;
- Aufteilungen, Fugen, Befestigungspunkte und -linien, Dehnungen;
- Revisionsöffnungen;
- Montagezustände;

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

- Lasthaken und -ösen/ Anhängelasten;
- Kabelwege und Zuleitungen / Übergabedosen;

1.6

Prüfungen

1.6.1

Systemprüfungen, bauphysikalische Prüfungen, CE- Kennzeichen

Für die Konstruktionen sind alle erforderlichen Prüfungen zur Erlangung des CE-Kennzeichens durchzuführen. Die Anforderungen sind in den einzelnen Kapiteln dieser TAB benannt.

Sämtliche Bauprodukte müssen gemäß Bauproduktenrichtlinie mit dem EG - Konformitätszeichen gekennzeichnet sein. Neben dem CE-Kennzeichen sind zusätzlich anzugeben:

- Name und Kennung des Herstellers;
- Angaben zu den Produktmerkmalen, ggf. gemäß den technischen Spezifikationen;
- Das Herstellungsjahr;
- Symbol der eingeschalteten Überwachungsstelle;
- Nummer des EG- Konformitätszertifikats;

Die CE-Kennzeichnung erfolgt nach DIN EN 13830 für Vorhangfassaden und EN 14351-1 für Fenster und Türen. Die damit verbundenen durchzuführenden Prüfungen werden durch eine zertifizierte Stelle, z.B. durch das ift Rosenheim, durchgeführt und sind mit den Preisen abgegolten.

1.6.2

Muster

Vor Ausführungsbeginn sind dem Auftraggeber und dem Architekten zur Bemusterung und Freigabe vorzulegen:

- Alternative Oberflächenbehandlungen der Fassadenbekleidungen; jeweils 3 Stück, Größe jeweils 1 m²;
- Griffe (Fenster und Türen)
- Fensterecke (Rahmen mit Verglasung DIN A 4-Format)
- Textilscreen-Muster, 4 Alternativen, jeweils DIN A3-Format;

Die Muster werden nicht gesondert vergütet und sind mit den Preisen abgegolten. Es dürfen nur freigegebene Materialien verwendet und freigegebene Konstruktionen ausgeführt werden.

Die Muster sind an den AG bzw. die örtliche Bauüberwachung zu übergeben und dienen während der Bauzeit bis zur Abnahme als Referenz für die durch den AN einzubauenden Bauteile. Nach Ende der Bauzeit bzw. auf Anweisung durch die örtliche Bauüberwachung gehen die Muster in den Besitz des AN über.

Alle Bemusterungen sind entsprechend des beiliegenden Bauablaufplans mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf zu den vorgesehenen Produktions- und Einbauzeiten vom AN eigenständig anzuberaumen.

Der AN hat die Bemusterungstermine dem AG rechtzeitig zu benennen, damit dieser seine Teilnahme disponieren kann (mindestens 2 Wochen im Voraus).

Zusätzlich ist vom Auftragnehmer eine Musterfassade gemäß LV-Position zu errichten.

Der Auftraggeber behält sich vor, weitere Bemusterungen zu fordern.

1.6.3

Ausführungskontrollen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet folgenden Einbauzustand:

Montage der Grundkonstruktion aller Fenster, Fassaden und Türen

- mit sichtbaren Befestigungselementen,

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

- einschl. bauphysikalisch dichtem Anschluss an das Gebäude (oben, seitlich und unten hergestellt),
- mit Darstellung der Dämmebenen

durch den zuständigen Planer bzw. den Auftraggeber, die Objektüberwachung oder die Bauleitung in Augenschein nehmen zu lassen.

Hierzu hat der Auftragnehmer den jeweils geplanten Montagebeginn, 10 Werktage vor Ausführung, mit Nennung des Achsbereichs bei der örtlichen Objektüberwachung und der Bauleitung anzuzeigen. Mit der Anzeige sind die entsprechenden Systemvorgaben, Einbaurichtlinien und technischen Datenblätter vorab an die Objektüberwachung und die Bauleitung zu übergeben. Die Dokumentation bleibt davon unbenommen. Weitere Inaugenscheinnahmen erfolgen nach Erfordernis in Abstimmung mit der örtlichen Objektüberwachung und der Bauleitung.

Mit der eigentlichen Montage einer Fassade darf erst nach Freigabe der jeweiligen Mustermontage begonnen werden.

1.6.4 Werkstattbesuch

Dem Auftraggeber oder dessen Bevollmächtigten steht es frei, das Konstruktionsbüro und den Fertigungsbetrieb des Auftragnehmers aufzusuchen, um sich vom Arbeitsfortgang zu überzeugen.

1.7 Maße und Maßtoleranzen

für die Einhaltung der Maße und Toleranzen ist die DIN ISO 2768, Toleranzklasse m (mittel) und die DIN 18202 (Toleranzen im Bauwesen / Hochbau) maßgebend.

Des Weiteren gelten die Standardwerte für Grenzabweichungen laut VFF Merkblatt TOL.01, Toleranzen im Fenster-, Türen- und Fassadenbau.

Es gilt die jeweils geringere Abweichung.

Für die Durchbiegung der Konstruktionen gelten die Werte der DIN 1045. Die sich daraus ergebenden Abweichungen zwischen den Soll-Maßen und den Ist-Maßen (besonders durch die Durchbiegungen) sind durch die Fensterkonstruktionen aufzunehmen bzw. zu berücksichtigen.

1.8 Stemmarbeiten

Stemmarbeiten sind grundsätzlich unzulässig. Sind diese jedoch unumgänglich, dürfen sie nur nach Abstimmung mit der Objektüberwachung und dem Fachingenieur für Tragwerksplanung sowie nach erfolgter Freigabe ausgeführt werden.

Bei Nichtbeachtung gehen die Kosten der erforderlichen Nacharbeiten zu Lasten des Auftragnehmers.

1.9 Fassadenreinigung

Alle Bauteile/-elemente, Türen, Fenster und Fassadenflächen im Innen- und Außenbereich sind während der Bauzeit ausreichend zu schützen und vor der Abnahme zu reinigen.

Die Reinigung aller zum Auftrag des Auftragnehmers gehörenden Bauteile/-elemente, Türen, Fenster und Fassadenflächen innen und außen einschließlich der Glasflächen und Falzräume gehört zum Leistungsumfang des Auftragnehmers und sind einzukalkulieren.

Alle Aluminium- und Glasflächen im Innen- und Außenbereich sind vor der Abnahme mit Wasser unter Zusatz von nicht aggressiven Mitteln sauber zu reinigen.

Entsprechende Vorgaben des Herstellers sind dabei zu beachten. Für die beschichteten Metallfassaden ist beim Reinigungsvorgang dem letzten Spülwasser ein Polish-Mittel beizugeben.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

Die Wahl des Polish-Mittels ist vor Ausführung der Bauleitung anzuzeigen und durch diese freizugeben.

Der Zeitpunkt der Reinigung wird vom Auftraggeber bestimmt.

Insbesondere sollen bei der Reinigung beseitigt werden:

- allgemeiner Bauschmutz (z.B. Lack-, Farb-, Teer- und Mörtel/Beton-Spritzer)
- Schutzfolien, Etiketten
- Klebstoffreste
- Beläge, um spätere Irisierungserscheinungen zu vermeiden
- Atmosphärische bedingte Verschmutzungen

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

Nach Abschluss der Arbeiten ist ein geeignetes Pflegemittel anzugeben.

Entsprechende Reinigungsintervalle sind zu benennen. Der Auftragnehmer stellt dem Auftraggeber eine komplette, detaillierte Aufstellung der Fassadenflächen nach den jeweiligen Oberflächen (Glas, Aluminium etc.) getrennt als Grundlage für die weiteren Pflegemaßnahmen mit Angaben zu den Flächen in m², m etc. zur Verfügung.

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass Reparaturen an montierten Elementen nur als kleinere Schönheitsreparaturen geduldet werden, wenn der Originalzustand wieder hergestellt werden kann.

1.10 Bestands- und Revisionsunterlagen

Die Bestands- und Revisionsunterlagen werden in einer gesonderten LV-Position ausgeschrieben und sind vom Bieter anzubieten.

Mit dem Antrag auf Abnahme der Leistungen sind diese Unterlagen spätestens vorzulegen. Wenn diese Unterlagen zu diesem Zeitpunkt **nicht vorliegen**, erfolgt **keine Abnahme** und die Schlussrechnung kann auch **nicht** eingereicht werden.

1.11 Gerüste, Hebezeuge etc.

Fassadenstand- und Raumgerüste außen, auch für die Nutzung durch andere Auftragnehmer, sind in den Titeln Gerüstarbeiten erfasst.

Alle darüber hinausgehenden, zur Durchführung der Leistungen erforderlichen Hebezeuge, Hilfskonstruktionen, Gerüste (auch solche, für Flächen und Bauteile über 3,50 m der Aufstellfläche liegen), Schutz- und Fanggerüste entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften, Seitenschutz, Absturzsicherungen und Schutzabdeckungen, einschl. mehrmaligem Auf-, Ab- und Umbau einschl. Vorhaltung derselben bis zur Fertigstellung der damit zu erbringenden Leistungen, sind vom Auftragnehmer zu stellen und entsprechend einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Der Auftragnehmer hat keinen Anspruch auf Mitbenutzung eventuell bauseits vorhandener Hebezeuge.

2 Normen und Richtlinien

Es gelten die allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend wird in diesem Zusammenhang auf Gültigkeit der VOB im Ganzen sowie der einschlägigen DIN-Vorschriften der VOB/C ausdrücklich hingewiesen.

3 Statische Anforderungen

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

3.1 Berechnungsgrundlagen

3.1.1 Windlasten

Winddruck und aerodynamische Beiwerte sind nach DIN EN 1991-1-4 zu berücksichtigen, mit der Erweiterung, dass Randbereiche mindestens mit einer Breite von 4,00 m anzusetzen sind.

3.1.2 Horizontallasten

Ermittlung entsprechend der DIN EN 1991-1 unter Berücksichtigung der eigenverantwortlich entwickelten Konstruktionsdaten an Verglasungen und Riegeln.

Hinsichtlich der Absturzsicherung (z.B. raumhohe Verglasungen) ist die DIN18008-4 zu berücksichtigen.

Die im Innenbereich angeordneten Holme, z.B. im Bereich der Öffnungsflügel, sind nach den ETB-Richtlinien zu bemessen und zu dimensionieren.

Falls kein Nachweis durch die Norm bzw. rechnerisch möglich ist, muss darüber hinaus eine Prüfung durch z.B. Pendelschlagversuch durchgeführt werden.

Die dabei anfallenden Kosten sind mit den Preisen abgegolten.

3.1.3 Vertikallasten

Vertikallasten bei der Dimensionierung von Querriegeln, z.B. Scheibengewichte bei Festverglasungen nach DIN EN 1991-1.

Belastungen aus dem bestimmungsgemäßen Gebrauch z. B. durch herauslehrende Personen bei geöffneten Fensterflügeln sind zu berücksichtigen.

Anforderungen an die Belastung aus Falschnutzung ergeben sich aus der Prüfung der mechanischen Festigkeit von Fenster und Türen nach DIN EN 14351-1, gefordert ist jeweils Klasse 4.

3.2 Zulässige Durchbiegung

Zusätzlich zum statischen Nachweis sind entsprechend der Produktnormen für Fenster und Türen sowie für vorgehängte Fassaden die Prüfungen gemäß DIN EN 14351-1 und DIN EN 13830 durchzuführen. Gefordert ist die Prüfung mit der tatsächlichen Windlast gemäß DIN EN 1991-1-4.

3.2.1 Außenwandelemente

Für Profileile von Fensterelementen beträgt die max. Durchbiegung $f_{max.} = L/300$. Gegebenenfalls sind geringere Durchbiegung unter Berücksichtigung der Ziffer 3.2.2 zulässig.

3.2.2 Verglasungen

Die max. zulässige Durchbiegung für Isolierglas beträgt zwischen zwei Ecken eines gemeinsamen Randes 8 mm. ($f = \max. 8 \text{ mm}$)

3.3 Befestigung am Rohbau

Alle Befestigungen am Rohbau sind nur mit bauaufsichtlich zugelassenen bzw. in den Normen geregelten Dübel-Systemen herzustellen.

Befestigungen mit Schussbolzen sind unzulässig.

Die Dübel- und Lasteintragungspunkte sind mit dem Statiker abzustimmen.

Zur optimalen Festlegung der Lasteinleitungspunkte ist die Lage der Bewehrung, insbesondere in Längsrichtung, vor Ort zu scannen.

Bei den Befestigungen sind die Rohbautoleranzen zu berücksichtigen und entsprechend auszugleichen.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

3.4 Konstruktionen und Unterkonstruktionen

Die in den Zeichnungen dargestellten Abmessungen der Bauteile beruhen auf Vordimensionierungen. Für alle statisch relevanten Bauteile müssen vom AN die Dimensionierungen ermittelt und statisch nachgewiesen werden. Das gilt auch für Verbindungs-, Befestigungsmittel und Unterkonstruktionen. Die Außenabmessungen von Bauteilen im sichtbaren Bereich (nach Fertigstellung) sind in jedem Falle einzuhalten.

Gegebenenfalls erforderliche Verstärkungen sind innerhalb der Konstruktionen vorzunehmen. Dies ist kalkulatorisch zu berücksichtigen.

4 Bauphysikalische Anforderungen

4.1 Wärmeschutz

Für die Bemessung der Wärmeschutzeigenschaften der Fenster-, Fassaden- und Türelemente sind die Anforderungen aus dem Bauteilkatalog, dem Gebäudeenergiegesetzes (GEG2024) und der zugehörigen Normen, in der jeweils aktuellen Ausgabe, zu berücksichtigen.

4.1.1 Fassadenanschlüsse zu Rohbauteilen

Die Anschlussbereiche sind unter Verwendung von Formstücken aus Mineralfaserdämmplatten so auszubilden, dass Wärmebrücken ausgeschlossen sind. Die Dicke der Dämmstreifen darf 60 mm an keiner Stelle unterschreiten. Ist eine Unterschreitung beispielsweise aus konstruktiven Gründen unumgänglich, muss mit geeigneten Dämm-Maßnahmen ein adäquater Dämmwert sichergestellt werden.

4.2 Schallschutz

Für die Bemessung der Schallschutzeigenschaften der Fassaden ist die DIN 4109 anzuwenden. Die geforderten Schalldämmwerte gelten für die nachfolgend beschriebenen Fassaden im eingebauten, betriebsfertigen Zustand inkl. der Anschlüsse.

4.2.1 Luftschalldämmung gegenüber Außenlärm

Die Anforderungen sind den einzelnen Positionen zu entnehmen.

Hinweis zu den einzuhaltenden Schallschutzwerten:

$R'w = R_w - 2 \text{ dB}$;

Fenster im eingebauten Zustand ($R'w$) sind gegenüber dem theoretisch geforderten Schallschutzwert (R_w) 2 dB geringer anzusetzen.

4.2.2 Flankenübertragung

Durch schalltechnisch entkoppelte (getrennte) Bauteilkonstruktionen bzw. durch Erhöhung der Masse ist die Flankenübertragung zu vermeiden.

Konkrete Anforderungen sind in den jeweiligen LV-Positionen beschrieben.

In vertikaler Richtung (Geschossdecken) muss die Fassade eine Normflankenpegeldifferenz von erf. $D(n,f,w,\text{vertikal})$ von mindestens 60 dB aufweisen.

4.3 Luft- und Schlagregendichtheit

Die Konstruktion der Außenwandelemente muss die Vorgaben der DIN 18055 erfüllen, um einen dauerhaften wasser- und luftdichten Raumabschluss zu gewährleisten.

Prüfungen charakteristischer Fenster- bzw. Fassadenelemente sind rechtzeitig vor Fertigungsbeginn im Fensterprüfstand eines anerkannten neutralen Institutes auf Fugendurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, und Windwiderstandsfähigkeit für alle Hauptfassaden (verschiedene Fassadenkonstruktionen) durchzuführen und die Einhaltung der geforderten Werte nachzuweisen.

Die Kosten dafür sind im Sinne der eigenen Qualitätskontrolle in die Einheitspreise

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

einzurechnen.

Alternativ ist die Prüfung unter Aufsicht des Planers bzw. eines Vertreters des AG auf einem werkseigenen Prüfstand vorzunehmen.

Sofern bereits Prüfzeugnisse für die angebotenen Fassadensysteme existieren und diese vergleichbar sind, sind diese im Zuge der Werk- und Montageplanung zur Begutachtung vorzulegen.

4.4 **Feuchtigkeitsschutz und Kondenswasserbildung**

4.4.1 **Profilkonstruktionen**

Es ist insbesondere bei Anschlussbereichen auf eine konsequente Vermeidung von Wärmebrücken zu achten. Die Elemente sind so auszubilden, dass auch innerhalb der Konstruktion kein Kondensat entstehen kann bzw. im Extremfall nach außen abgeleitet wird.

4.4.2 **Rohbau-Anschlussbereiche**

Die Anschlussausbildung zwischen den Fensterelementen und dem Rohbaukörper erfolgt durch Folien (s. Ziffer 6.5.2).

Anschlussbereiche, die außenseitig durch Folie gegen Niederschlagswasser abgedichtet sind, müssen raumseitig vor der Wärmedämmung eine dampfdiffusionstechnisch höherwertige Abdichtung erhalten.

Die Anschlussbereiche müssen so ausgelegt sein, dass an keiner Stelle im Innenbereich Oberflächenkondensat auftritt und an keiner Stelle die Gefahr von Schimmelpilzbefall, Korrosion oder Verrottung besteht.

Der Auftraggeber kann jederzeit vom Auftragnehmer kostenlos den rechnerischen Nachweis genügend hoher, innerer Oberflächentemperaturen und der Dampfdiffusion verlangen.

5 **Bautechnische Anforderungen**

5.1 **Brandschutz**

An die nachfolgend beschriebenen Fassaden werden folgende Brandschutzanforderungen gestellt:

Die nichttragenden Außenwände und nichttragenden Teile tragender Außenwände werden aus nichtbrennbaren Baustoffen oder als raumabschließende Bauteile feuerhemmend (F30) hergestellt.

Diese Anforderung gilt nicht für

- Türen und Fenster,
- Fugendichtungen und
- brennbare Dämmstoffe in nichtbrennbaren geschlossenen, linien- oder stabförmigen Profilen der Außenwandkonstruktionen.

Die Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen werden einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen schwerentflammbar und nicht brennend abtropfend oder abfallend hergestellt.

Da dieses Gebäude eine hinterlüftete Außenwandbekleidung mit geschossübergreifenden Hohlräumen erhält, werden gegen die Brandausbreitung besondere Vorkehrungen getroffen:

- Die Dämmstoffe der Außenwand werden aus nichtbrennbaren Baustoffen (Baustoffklasse A) hergestellt und mechanisch bzw. mit einem mindestens schwer entflammaren Klebemörtel (Baustoffklasse B1) befestigt.
- Im Hinterlüftungsspalt werden horizontale Brandsperren in jedem zweiten Geschoss erstellt (Ausführung nach Anhang 6 VV TB NRW).
- In Teilbereichen der Fassade werden keine horizontalen Brandsperren erstellt. In diesen Teilbereichen werden die Außenwandbekleidungen einschließlich

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

Unterkonstruktion und Halterungen aus nicht brennbaren Baustoffen (Baustoffklasse A) erstellt. Im Bereich der Fensterleibungen wird der Hinterlüftungsspalt umlaufend durch Stahlblech (mindestens 1 mm stark, Ausführung nach Anhang 6 VV TB NRW) verschlossen.

5.2 **Lineare Wärmeausdehnung der Außenwandbauteile**

Es muss mit einem Temperaturunterschied von -15°C bis $85^{\circ}\text{C} = 100^{\circ}\text{C}$ gerechnet werden. Sämtliche angebotenen Konstruktionen müssen gewährleisten, dass alle Temperaturbewegungen der Außenwandbauteile spannungsfrei und geräuschlos ausgeglichen werden können. Für die Abdichtung von Dehnfugen in den Konstruktionen sind ausschließlich mechanische Dichtsysteme - Labyrinth-Dichtungen - zugelassen in Kombination mit Folienabdichtungen.

In Fenster/Fassadenelementstößen müssen mindestens zwei Dichtungsebenen vorgesehen werden.

Die Verwendung von plastischen oder elastisch aushärtenden Dichtstoffen wird ausgeschlossen.

5.3 **Geräuschdämpfung der Außenwandkonstruktionen**

Sämtliche konstruktiven Verbindungen einschließlich der Verbindungselemente sind zu dämpfen, um Geräuschentwicklungen durch unterschiedliche Bewegungsvorgänge zu verhindern.

Blechformteile sind zu entdröhnen (ca. 80% der Fläche), dies gilt nur für schräg oder horizontal einzubauende Bleche (z. B. Wetterbank), nicht für vertikale Blechflächen.

Motorantriebe sind von den Fenstern- und Fassadenelementen schalltechnisch zu entkoppeln.

6 **Werkstoffe und Oberflächenbearbeitung**

Generell sind sichtbare Materialien und deren Oberflächenbearbeitung vor Ausführung dem Auftraggeber und dem Architekten rechtzeitig zur Bemusterung vorzulegen.

Für alle in den Innenräumen verwendeten Anstriche, Lacke und Dispersionen sind lösemittelfreie, speichelfeste Materialien mit Unbedenklichkeitsbescheinigung nach EN 71 zu verwenden. Dies gilt auch für Klebstoffe, Montageschäume und Hilfsstoffe. Es sind ausschließlich formaldehyd- und schwermetallfreie Werkstoffe zugelassen. Es dürfen nur lösemittelfreie bzw. nicht sensibilisierende Polyurethanharz-Systeme zur Beschichtung eingesetzt werden, die entsprechend dem Gefahrstoff-Informationssystem der Bauberufsgenossenschaften mit dem GISCODE PU 10 gekennzeichnet sind.

Vor dem Auftrag einer zweiten Schicht, muss die darunter liegende Schicht vollständig ausgehärtet und Restemissionen müssen abgeklungen sein. Die Herstellerhinweise zu Abdunst- und Trockenzeiten sind - auch unter Berücksichtigung der Temperaturen und Lüftungsverhältnisse während der Arbeiten - einzuhalten und zu dokumentieren.

Sämtliche eingebaute Materialien dürfen im fertigen Zustand keine Geruchswahrnehmung erzeugen oder zu Raumluftkonzentrationen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) von mehr als 300 Mikrogramm/cbm führen oder sonstige gesundheitsschädigende Eigenschaften aufweisen.

6.1 **Bauteile aus Aluminium**

6.1.1 **Strangpresserzeugnisse**

Die genannten Bauteile sind aus Aluminium-Strangpressprofilen herzustellen.

Mindestwandstärke bei den lastaufnehmenden Profilen für die Außen- und Innenwandungen

- bei geschweißter Konstruktion = 3 mm,
- bei gesteckter Konstruktion = 2 mm.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

Aluminium-Legierung:

Für stranggepresste Profile sind ausschließlich hochkorrosionsbeständige Knet-Legierungen nach DIN EN 573 in AlMgSi 0,5 - F 18-22 je nach Oberflächenbearbeitung in der Sonderspezifikation "für Kunststoffbeschichtung geeignet" bzw. in "Anodisierqualität" zu verwenden.

6.1.2 Walzerzeugnisse / Aluminiumtafeln

Die Mindestdicke kleinformatiger (bis 0,5 m²) Bleche darf 2,5 mm, sonst 3,0 mm nicht unterschreiten.

Für gewalzte Bleche sind nach EN 573-3 und DIN 485-1+2 zugelassen AlMgSi, AlMg, AlMgMn in der Sonderspezifikation "für Kunststoffbeschichtung geeignet" bzw. für "Eloxal" zu verwenden.

6.1.3 Profiltrennung

Als Material für die Verbundstege zur thermischen Trennung der Alu-Fenster- oder Türprofile ist nur glasfaserverstärktes (größer 25%) Polyamid (PA 6.6 - GF 25 nach EN ISO 1043) zugelassen.

Die Profile müssen durchlaufen und auftretende thermische und chemische Belastungen durch "Verarbeitungsgänge für Kunststoff-Beschichtung (Einbrennlackierung)" ohne Beeinträchtigung der Verbundwirkung ertragen.

Die Pfosten/Riegel-Konstruktionen müssen ebenfalls durchlaufende Distanzprofile zur thermischen Trennung aufweisen. Die Kraftübertragung erfolgt über Schrauben direkt ins Tragprofil bei Systemen, bei denen die zur thermischen Trennung eingesetzten Profile nur in gesteckter Form eingesetzt sind und keine Schubkräfte übertragen können.

6.1.4 Oberflächenbearbeitung - Eloxal

Sofern in den Ausführungsbeschreibungen oder in den Positionen nicht anders beschrieben, sind im sichtbaren Bereich liegende Profileile nach dem Farbanodisations-Verfahren oder dem Zweistufen-Anodisations-Verfahren zu eloxieren.

- Mindestschichtdicke: 20 µm (DIN 17611)
- Farbton nach Wahl des Auftraggebers.

Nicht im sichtbaren Bereich liegende Profileile, z.B. Ankerteile, sind mindestens nach dem Standard-Anodisationsverfahren zu eloxieren.

Es sind ausschließlich Legierungen in Anodisierqualität entsprechend DIN EN 573-3 zu verwenden. Für Bleche und Profile sind die Anforderungen unter Ziffer 6.2.2 sowie die technischen Lieferbedingungen nach DIN EN 485 maßgebend.

Vor Auslieferung der Bauteile hat der Auftragnehmer eigenverantwortlich die Qualitätskontrollen entsprechend den RAL-Gütebestimmungen vorzunehmen und die Prüfberichte auf Verlangen des AG oder dessen Bevollmächtigten vorzulegen.

6.1.5 Oberflächenbearbeitung - Pulverbeschichtung

Beschichtung für Aluminium-Fensterprofile und Fassadenelemente.

Für die Oberflächenbewertung gelten alle Oberflächen bis auf die Falze als Hauptansichtsflächen, die Falze als Nebenansichtsflächen.

Der Beschichtungsbetrieb muss GSB und/oder Qualicoat-Lizenznehmer sein, die Lizenznummer ist auf Anfrage anzugeben, oder gleichwertig qualifiziert sein.

Die technischen Anforderungen, die dem jeweiligen Prüfzeichen/Zertifikat zugrunde liegen, müssen erfüllt und nachgewiesen werden.

Für die Beschichtung wird die Qualität "Master" gefordert.

An die Qualität der Beschichtung werden höchste Anforderungen gestellt, besonders hinsichtlich Glanzhaltung, Kreidung und Farbtonbeständigkeit.

Darüber hinaus gelten die Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft für die

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

Stückbeschichtung von Bauelementen e.V. (GSB), aktuelle Fassung.
Die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind unbedingt einzuhalten.

Farbton: gemäß Ausführungsbeschreibung bzw. LV-Position.

6.1.6 Oberflächenbearbeitung - Nasslackbeschichtung

Oberflächenbehandlung für Aluminiumoberflächen mit Flourpolymer-Nasslackbeschichtung, Premiumqualität nach GSB.

Für die Oberflächenbewertung gelten alle Oberflächen bis auf die Falze als Hauptansichtsflächen, die Falze als Nebenansichtsflächen. Der Beschichtungsbetrieb muss GSB und/oder Qualicoat-Lizenznehmer sein, die Lizenznummer ist auf Anfrage anzugeben, oder gleichwertig qualifiziert sein. Die technischen Anforderungen, die dem jeweiligen Prüfzeichen/Zertifikat zugrunde liegen, müssen erfüllt und nachgewiesen werden.

An die Qualität der Beschichtung werden höchste Anforderungen gestellt, besonders hinsichtlich Glanzhaltung, Kreidung und Farbtonbeständigkeit.

Darüber hinaus gelten die Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauelementen e.V. (GSB), aktuelle Fassung.

Farbton: gemäß Ausführungsbeschreibung bzw. LV-Position.

6.2 Bauteile aus Stahl

Die Vorbehandlung, Reinigung und Beschichtung (Pulverlackbeschichtungen) ist entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Systemanbieters auszuführen. Grundsätzlich sind die Vorgaben der DIN EN ISO 12944 (alle relevanten Teile) bzw. GSB ST 633 einzuhalten und durchzuführen. Alle Stahlteile, die nach ihrem Einbau nicht mehr zugänglich sind, müssen verzinkt werden. Schweißverbindungen in sichtbaren Bereichen sind sauber und auf das max. statisch mögliche Maß bündig zu verschleifen.

Die Schweißverbindungen müssen den Anforderungen nach DIN EN 1090 der Klasse EXC3 genügen.

6.2.1 Stahlblechformteile, raumseitig

Stahlblechformteile, die raumseitig nicht sichtbar hinter der Dichtungsebene eingebaut werden, sind aus sendzimirverzinktem Bandstahl herzustellen.

Mindestdicken für:

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

Schnittkanten und sonstige Bearbeitungsflächen sind gemäß dem Merkblatt 110, Schnittflächenschutz und kathodische Schutzwirkung von schmelztauchveredeltem und bandbeschichteten Feinblech, des Stahl-Informations-Zentrum zu schützen.

Eine Nachbehandlung in Form von Bohren, Sägen, Trennen etc. ist nicht zulässig.

6.2.2 Stahlteile im Außenbereich (unzugänglich, sichtbar und nicht sichtbar)

Stahlteile, die außerhalb der Wasserdichtungsebene eingesetzt werden und einer späteren Wartung unzugänglich sind, müssen aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff Nr. 1.4571, E 23, DIN ISO 3506, o. glw. hergestellt sein.

Alle statisch beanspruchten Verbindungs-, Befestigungsmittel und Unterkonstruktionen im Außenbereich und im Innenbereich in der Dämmzone müssen aus Edelstahl rostfrei bestehen, Stahlgüte mindestens Widerstandsklasse III/mittel gemäß DIN EN 10088 sowie Zulassung Z-30.3-6, wenn nicht anders erwähnt (Ausgenommen hiervon

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

sind nicht sichtbare Stahlkonsolen, die verzinkt ausgeführt werden sollten). Für Schrauben und sonstige Verbindungskleinteile im Fassadenbereich ist nur Edelstahl V4A zulässig.

Die Korrosionsschutzbeschichtungen sind werkseitig herzustellen. Eventuelle Beschädigungen und Verbindungsstellen sind nach Einbau vorschriftsgemäß nachzubessern.

6.2.3

Stahlteile im Außenbereich (zugänglich, sichtbar und nicht sichtbar)

Stahlteile, die außerhalb der Wasserdichtungsebene eingesetzt werden und für Kontroll- und Wartungsarbeiten jederzeit schnell zugänglich sind.

Sofern in den LV-Positionen nicht anders beschrieben, besteht der Korrosionsschutz gemäß DIN EN ISO 12944 aus:

- Feuerverzinkung diskontinuierlich gemäß DIN EN ISO 1461;
- Schichtdicke: größer gleich 100 µm an jeder Stelle;
- Vor der Grund- bzw. Deckbeschichtung sind Zink-Korrosionsprodukte und Verunreinigungen durch Abwaschen mit Ammoniakwasser zu entfernen;
- Nachfolgend Polyurethan (PUR)-Beschichtung als 2-Schicht-System aus 2-Komponenten Kunststofflack auf Polyacrylat-Basis, 1 Grund- und 2 Deckbeschichtungen;
- Sollsichtdicke der Grundbeschichtung: 80 µm;
- Sollsichtdicke der Deckbeschichtung: 2 x 80 µm;
- Sollsichtdicke Gesamtsystem (GB + DB): 240 µm.

Nur der Deckanstrich darf auf der Baustelle erfolgen, sonst werkseitige Beschichtung. Die Eignung der Beschichtung für Zinküberzüge ist für den vorgesehenen Anwendungsfall vom Hersteller vor der Ausführung schriftlich zu bestätigen.

Farbe: nach Wahl des Auftraggebers in RAL- oder DB-Farbtönen sowie Metallic-Farbtöne.

Alle statisch beanspruchten Verbindungs-, Befestigungsmittel und Unterkonstruktionen im Außenbereich und im Innenbereich in der Dämmzone müssen aus Edelstahl rostfrei bestehen, Stahlgüte mindestens Widerstandsklasse III/mittel gemäß DIN EN 10088 sowie Zulassung Z-30.3-6, wenn nicht anders erwähnt (Ausgenommen hiervon sind nicht sichtbare Stahlkonsolen, die verzinkt ausgeführt werden sollten). Für Schrauben und sonstige Verbindungskleinteile im Fassadenbereich ist nur Edelstahl V4A zulässig.

Die Korrosionsschutzbeschichtungen sind werkseitig herzustellen. Eventuelle Beschädigungen und Verbindungsstellen sind nach Einbau vorschriftsgemäß nachzubessern.

6.2.4

Stahlteile im Innenbereich (unzugänglich, nicht sichtbar)

Wie unter Ziffer 6.2.3 beschrieben

6.2.5

Stahlteile im Innenbereich (zugänglich, sichtbar)

Sofern in den LV-Positionen nicht anders beschrieben, sind Stahlteile, die im Innenbereich sichtbar eingesetzt werden und für Kontroll- und Wartungsarbeiten jederzeit schnell zugänglich sind, mit folgendem Korrosionsschutz gemäß DIN EN ISO 12944 zu versehen:

Pulverbeschichtung, Farbton nach Vorgabe des Auftraggebers.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

6.2.6 Stahlprofile Pulverbeschichtung

Beschichtung für Stahlprofile (Walzprofile) und Stahltürprofile.
Für die Oberflächenbewertung gelten alle Ansichtsflächen als Hauptansichtsflächen, bei den Türen gelten alle Oberflächen bis auf die Falze als Hauptansichtsflächen, die Falze als Nebenansichtsflächen.
Der Beschichtungsbetrieb muss GSB und/oder Qualicoat-Lizenznehmer sein, die Lizenznummer ist auf Anfrage anzugeben, oder gleichwertig qualifiziert sein.
Die technischen Anforderungen, die dem jeweiligen Prüfzeichen/Zertifikat zugrunde liegen, müssen erfüllt und nachgewiesen werden.
Für die Beschichtung wird die Qualität "Master" gefordert.
An die Qualität der Beschichtung werden höchste Anforderungen gestellt, besonders hinsichtlich Glanzhaltung, Kreidung und Farbtonbeständigkeit.
Darüber hinaus gelten die Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauelementen e.V. (GSB), aktuelle Fassung.
Die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind unbedingt einzuhalten.

Farbton: gemäß Ausführungsbeschreibung bzw. LV-Position.

6.3 Verankerungsteile, Verbindungsmittel

6.3.1 Verankerungsteile im Innenbereich

Einbau raumseitig hinter der Abdichtungsebene
Werkstoff: Abschnitte aus Walzstahlprofilen S235JR (St 37-2),
Querschnitte: nach statischen Erfordernissen;
Mindestmaterialdicke: 4 mm.
Oberfläche: Feuerverzinkt, DIN 50976.
Montageschweißstellen sind sauber zu entzundern und durch Kaltverzinkung und 2-fachen Lackanstrich gegen Korrosion zu schützen.

6.3.2 Verankerungsteile im Außenbereich

Einbau außenseitig vor der Abdichtungsebene.
Gemäß DIN 18516 sind Anker für Wandbekleidung aus korrosionsbeständigen Werkstoffen herzustellen. Zu verwenden sind Ankerteile aus rostfreiem Stahl, Werkstoff Nr. 1.4401 bzw. 1.4571, DIN EN 10088, o. glw. korrosionsbeständigen Werkstoffen.

6.3.3 Schrauben und sonstige Verbindungskleinteile im Fensteraußenbereich

Edelstahl A 4, Werkstoff Nr. 1.4401 bzw. 1.4571, DIN EN ISO 3506.

6.3.4 Schrauben und sonstige Verbindungskleinteile an raumseitigen Flächen

- a) Schrauben Edelstahl A2 oder A4;
- b) Aluminiumteile, Werkstoff und Oberfläche wie angrenzende Metallbauteile.

6.3.5 Verbindung unterschiedlicher Metallwerkstoffe

Es muss durch geeignete Trennlagen zwischen den Werkstoffen sichergestellt sein, dass keine Kontaktkorrosion und andere ungünstige Beeinflussungen auftreten.

6.4 Materialtrennung

Die Verbindungen zwischen Materialien mit unterschiedlichem Wärmeausdehnungsverhalten sind so herzustellen, dass keine Dilatationsgeräusche auftreten können.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

6.5 Dichtungsmaterialien

6.5.1 Dichtprofile

Zur Halterung und Abdichtung von Verglasungen, Brüstungselementen und als Rahmendichtung innerhalb beweglicher Tür- und Fensterflügel sind ausschließlich EPDM-Profile zu verwenden.

Im Glasdachbereich (Dachfläche) müssen Silikondichtungen zum Einsatz kommen. Hierbei müssen sämtliche auf der Außenseite der Fensterelemente und im Blendrahmen (Mitteldichtung) angebrachten Dichtprofile als Rahmen mit einvulkanisierten Ecken ausgeführt werden. Die gewählte Konstruktion muss gewährleisten, dass die geforderte Wind- und Wasserdichtigkeit allein durch den vorhandenen Anpressdruck zwischen Dichtprofil und Anschlusselement erreicht wird.

Alle Dichtungen, die der Außenwitterung ausgesetzt sind, müssen den Güte- und Prüfbestimmungen für Kunststoff-Fenster RAL- GZ 716 entsprechen. Dies gilt auch für EPDM-Dichtungen.

Für andere nichtzellige Elastomer- Dichtungen und anderer Werkstoffe ist die Eignung nachzuweisen. Alle Dichtprofile müssen mit den angrenzenden Stoffen (z.B. Rahmenprofile und den Anstrichen) verträglich sein.

Alle sichtbaren Dichtungsbänder sind zu bemustern, Farbton nach Angabe Architekt. (inklusive Sonderfarben)

6.5.2 Dichtungsfolien

Dichtungsfolien im Fassaden-Anschlussbereich:

Bauabdichtungsfolien dürfen keine aggressiven Bestandteile beinhalten und müssen mit angrenzenden Baustoffen verträglich sein. Dichtfolien müssen alterungsbeständig und, soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, gegen diese beständig sein.

Nahtverklebung, Auswahl der Kleber, Vorbehandlung der Haftflächen usw. sind entsprechend den Verarbeitungsvorschriften der Folienhersteller auszuführen. Die Überdeckung der verklebten Stöße muss nach Herstellervorgabe erfolgen, mindestens aber 100 mm betragen. Für die Mindestklebefläche an Fensterprofilen sind die Herstellervorgaben (der Folien) zu beachten.

Der AN hat die Verträglichkeit zwischen Dichtfolie, den anschließenden Dichtbahnen sowie dem zu verwendenden Kleber zu gewährleisten.

Die innere Folie muss diffusionsdichter sein als die äußere Folie.
RAL-Prinzip: "innen dichter als außen".

Der Unterschied zwischen dem s(d)-Werte der inneren Folie zum s(d)-Wert der äußeren Folien sollte der Faktor 10 oder größer sein. (z.B. außen: s(d) = 2 m; innen: s(d) = 20 m;)

Die Einhaltung der Anforderungen ist durch eine Überwachung nach DIN 18200 (Eigen- und Fremdüberwachung) zu prüfen.

Raumseitige Folien müssen überputzbar mit üblichen Innenputzsystemen sein.

6.5.3 Dichtungsbänder

Komprimierte Fugenbänder, gemäß DIN 18542 - BG1 schlagregendicht auch im Fugenstoß bis 600Pa, aus offenzelligem Polyurethan-Weichschaumstoff, imprägniert mit flammhemmend eingestelltem Kunstharz, vorkomprimiert, einseitig selbstklebend Fugenbänder.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

RAL-Prinzip: "innen dichter als außen".
Die Dimensionierung des Fugendichtungsbandes richtet sich nach der Fugenbreite und Fugentiefe.
Mauerlaibungen sind von Bauschmutz und Mörtelresten zu reinigen.
Fugenflanken müssen plan (ohne Versprünge) sein.
Vor dem Einlegen des Dichtungsbandes in die Fugen sind die Haftflächen zu reinigen.
Blendrahmen mit Kopplungsstege sind mit Nutabdeckprofile vorzubereiten.
Dimensionierung des Bandes bei der Verlegung laut Herstellervorschrift.
Im Falle von RC2 oder RC3-Anforderungen sind Spritzklötze oder ähnliche geeignete Maßnahmen in den Verankerungsbereichen vorzusehen.
Farbe der Dichtungsbänder: schwarz.

6.5.4 **Elastische Dichtungstoffe**

Es dürfen nur dauerelastische Dichtstoffe verwendet werden, die in ihren Eigenschaften dem Verwendungszweck und DIN 18361 und DIN 18540 entsprechen und keine nach DIN 52460 aggressiven Bestandteile beinhalten.
Diese Art der Dichtung ist für Fugen mit Relativbewegung der angrenzenden Bauteile nicht zugelassen, es sei denn, sie wird auf den der Ausschreibung beigefügten Konstruktionszeichnungen ausdrücklich angegeben.
Es werden folgende Qualitäten vorgeschrieben:
Ein- und Zweikomponenten-Dichtungsmassen aus Polysulfid (o. glw.) mit einer praktischen Dehnfähigkeit von mindestens 25% der ursprünglichen Fugenbreite.
Einkomponenten-Dichtungsmasse für den inneren und Zweikomponenten-Dichtungsmasse für den äußeren Bereich.
Die Dichtungsarbeiten sind im Rahmen einer Fremdüberwachung durch das Herstellerwerk während der Ausführung der Dichtungsarbeiten verantwortlich zu kontrollieren.

6.6 **Wärmedämmstoffe für Außenbereich**

6.6.1 **Fassadendämmplatten**

Zu verwenden sind Fassadendämmplatten aus Steinwolle mit schwarzer Vlieskaschierung, DIN EN 13162, durchgehend wasserabweisend, im Verband stumpf und eng gestoßen in formsteifer schwerer Ausführung nicht brennbar, Baustoffklasse A1, DIN 4102, Schmelzpunkt > 1000°C, WLS 035, Bemessungswert = 0,035 W/m²K (Rechenwert nach DIN 4108).
Die verwendeten Dämmstoffe müssen alterungs- und witterungsbeständig, fäulnis- und schimmelfest, feuchtigkeitsunempfindlich und wasserabweisend sein. Die Befestigung der Dämmplatten erfolgt mit formstabilen, weichmacherfreien, den brandschutztechnischen Anforderungen entsprechenden Krallendübeln (Tellerdübel).

Es sind nur Fassadendämmplatten aus Steinwolle zu verwenden die nach TRGS 905 des AGS (Ausschuss für Gefahrenstoffe) beim BMA einen Kanzerogenitätsindex KI ≥ 40 aufweisen und damit frei von Krebsverdacht sind.
Baustoffe müssen frei von FCKW sein.
Für die Verwendung im erdberührten Bereich muss die Zulassung eines Prüfinstitutes vorliegen.

Wärmeleitfähigkeitsstufe: 0,035.

6.6.2 **XPS-Dämmung**

Im Sockelbereich bis 30 cm oberhalb des Geländes ist Wärmedämmung aus extrudiertem Polystyrol einzusetzen. Einzurechnen ist die Anpassung der Dämmung an den Untergrund sowie an die angrenzenden Bauteile, wie Fenster, Kellerwände o.ä.
Für die Verwendung im erdberührten Bereich muss die Zulassung eines Prüfinstitutes vorliegen.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

Zu verwenden sind XPS-Dämmplatten nach DIN EN 13164 mit folgender

Spezifikation:

• Anwendungstyp:	PW	nach DIN 4108-10
• Baustoffklasse:	B1	nach DIN 4102
• Wärmeleitfähigkeit:	$R = 0,035 \text{ W/(mK)}$	nach DIN 4108
• Diffusionswiderstandszahl	$\mu = 80-200$	nach DIN 12086
• Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	$0,07 \text{ mm/(mK)}$	
• Druckspannung für Dauerbelastung (Stauchung 2% nach 50 Jahren)	$0,13 \text{ N/mm}^2$	nach DIN EN 1606
• Druckspannung bei 10% Stauchung	$0,30 \text{ N/mm}^2$	nach DIN EN 826
• Elastizitätsmodul	12 N/mm^2	nach DIN EN 826

Die minimale Streifenbreite beträgt 20 cm.

7

Beschläge

Für sämtliche Tür- und Fensterelemente wird der Einbau qualitativ hochwertiger Behördenbeschläge gefordert. Folgende Anforderungen sind zu erfüllen:

- einfache Bedienung,
- auf Dauer funktionssichere Wirkungsweise,
- Wartungsfreiheit in den ersten zwei Jahren vom Beginn der Abnahme,
- dauerhafte Korrosionsbeständigkeit.

Es sind nur bewährte und den Belastungen genügend dimensionierte, den gültigen Normen sowie Prüfzeugnissen und Zulassungen entsprechende Systembeschläge einzusetzen.

Griff- und Drückergarnituren sowie Rosetten bzw. Abdeckrosetten dürfen endgültig erst kurz vor der Abnahme nach Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung eingebaut werden.

7.1

Fensterbeschläge

Die Beschläge müssen die Anforderungen der EN 13126 erfüllen und den zu erwartenden Belastungen entsprechend ausgebildet sein. Die Beschlagteile müssen nachjustierbar und aus korrosionsgeschützten Materialien sein. Der Einbau hat nach den Vorgaben des Systemhauses und/oder des Beschlagherstellers zu erfolgen. Eine dauerhafte und sichere Befestigung von Beschlag- und Verbindungsteilen muss sichergestellt sein, ebenso die Möglichkeit zur Wartung und - im Bedarfsfall - zum Austausch der Beschläge.

7.1.1

Dreh-Flügel-Beschlag

Verdeckt liegender Dreh-Beschlag mit Zentralverschluss und Eingriff-Bedienung für Aluminium-Elemente DIN rechts und DIN links verwendbar, geprüft nach EN 13126-8: 2006-02 und EN 1191: 2000-08 und zertifiziert nach QM 328 ift-Rosenheim oder gleichwertig. Die technischen Anforderungen, die dem Prüfzeichen/Produkt zugrunde liegen, müssen erfüllt und nachgewiesen werden.

Alle Beschlagteile mit hochwertiger Oberfläche für höchste Korrosionsbeständigkeit nach DIN EN 13126/8 Klasse 4 und frei von Chrom-VI-Verbindungen.

Allgemeine Beschlageigenschaften:

- Fehlbedienungssperre;
- Ecklagersicherung gegen Aushebeln;
- Öffnungsbegrenzung für Öffnungsweite 60° bis 90°;
- Profilierter Stulp;
- Verdeckt liegendes Getriebe für den Einsatz handelsüblicher Fenstergriffe;
- Leichter und abriebbarer Lauf durch flächengeführte, verstellbare Schließzapfen;
- Schließzapfen mit Standardwerkzeug leicht einstellbar;

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

- anpressdruck- und höhenverstellbarer Sicherheitsexzenterzapfen (V-Zapfen);
- Kraftschlüssige und hubverlustfreie Verbindung;
- Zusätzliche senkrechte Mittenverriegelungen;

Fenstergriff mit RAL-geprüfter 4 Punkt-Kugelrastung, dauerhafter Gleichlauf, spürbare Positionierung, ganzflächig abdeckende ovale Rosette, Befestigung unsichtbar, mit stabilisierenden Stütznocken, Durchmesser 10 mm, zum verschiebefreien Sitz an den Fenstern.

Form und Material der Fenstergriffe:

U-förmiger-Griff mit einer im Querschnitt annähernd rechteckigen, leicht konisch verlaufenden Handhabe mit flacher Ansicht und leicht gewölbter Innenseite. Gerundeter Übergang von einem kreisrund konisch verlaufenden Griffhals zur Handhabe.

Länge Handhabe: 137 mm,
Drückerhalslänge: 53 mm,
Return: 40 mm.

Rosette 32,5 x 70 x 10 mm

Einteilige Deckrosette mit Befestigung in Clipstechnik
Unsichtbare Verschraubung
Unsichtbare Drückerführung

Material: Edelstahl, fein matt.

Auf Verlangen des Auftraggebers ist nachzuweisen, dass das angebotene Fabrikat/Design auch für Vollblatt- und Rahmentürbeschläge sowie als Brandschutzbeschläge verfügbar ist

Klassifizierungsschlüssel gem. DIN EN 13126-3
H3/180 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | C 1 | 2
für Fenster ohne Anforderungen

Auf Verlangen des Auftraggebers ist nach Zuschlag nachzuweisen, dass das angebotene Fabrikat/ Design auch für Vollblatt- und Rahmentüren verfügbar ist.

7.1.2 Dreh-Kipp-Flügel-Beschlag

Ausführung gemäß TAB-Ziffer 7.1.1, jedoch nur als Dreh-Kipp-Flügel.

Klassifizierungsschlüssel gem. DIN EN 13 126-3
2 | 5 / 180 | - | 0 | 1 | 3 | 3 / 3 | 1 / C 1 |
für einbruchhemmende Fensterelemente gem. Normenreihe DIN EN 1627 - 1630
bzw.
2 | 5 / 180 | - | 0 | 1 | 3 | 3 / 1 | 3 / C 1 |
für einbruchhemmende Fensterelemente gem. Normenreihe DIN EN 1627 - 1630 Ausgabe
11/2021 mit Druckknopfbetätigung geprüft mit Glasqualität PIB Glas.

7.1.3 Öffnungsbegrenzer

Öffnungsbegrenzer, für verdeckte, nicht sichtbare Montage, mit frei positionierbarer Endlagenrastung.
Öffnungsbegrenzer aus nicht rostenden Materialien, verschleiß- und wartungsfrei.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

7.2 Türbeschläge

Die in der Folge beschriebenen Türbeschläge müssen die Anforderungen für Notausgangsverschlüsse nach DIN 179 erfüllen.

7.2.1 Türbänder

Rollentürbänder, mindestens dreiteilig (je nach Erfordernis (Türhöhe, Gewicht)), mit verdeckt liegendem Aufnahmeelement im Flügel und Rahmen für Türen mit Flügeldichtung. Ausführung in Edelstahl bzw. Aluminium (gem. Angabe LV-Pos.). CE-zertifiziert nach EN 1935. Geeignet für den Einsatz an Türen mit einer mechanischen Beanspruchung nach DIN EN 12400 bis Klasse 8.

- Gebrauchsklasse 4 (sehr starker Gebrauch),
- Dauerfunktionstüchtigkeit Klasse 7 (200.000 Prüfzyklen),
- Bandklasse 14 (200.000 Prüfzyklen),
- Korrosionsbeständigkeit Klasse 4 (sehr hohe Korrosionsbeständigkeit),

Einsatz für einwärts und auswärts öffnende Anschlagtüren.

Einfaches Einstellen in 4 Richtungen bei eingehängtem Türflügel, verstellbar horizontal +/- 1,5 mm, vertikal +/- 2,5 mm, Lagerstelle absolut wartungsfrei.

Bandgröße und Anzahl entsprechend der Belastung aus dem Flügel (mit Verglasung/Füllungen) und den Anforderungen an die Tür.

Farbe der Türbänder: Analog zur Profifarbe der Tür.

7.2.2 Türschloss

Alle Schlösser sind auf die Türkonstruktionen und nach Vorgabe des Systemherstellers in der Qualität sowie entsprechend den technischen Anforderungen an Feuerschutz und Rauchschutz an die Türen zu verwenden.

Bei den einzelnen Tür-Positionen werden keine Angaben hinsichtlich Unterscheidung DIN rechts / links gemacht.

Die Schlösser sind daher entsprechend der angegebenen Öffnungsrichtung gem. Türlisten bzw. den Grundrissen auszuführen.

Schloss Standard:

Einsteckschloss nach DIN 18251, Klasse 4, geschlossener verzinkter Schlosskasten, Falle und Riegel aus Stahl vernickelt, Riegelausschluss 2-tourig, gelagerte Klemmnuss, Stulp aus Edelstahl matt gebürstet, vorgerichtet für Profilzylinder, mit Wechsel, Nussausführung entsprechend den Anforderungen, Durchschraublöcher für Türbeschläge, Winkelschließblech aus Edelstahl matt gebürstet.

Schloss SVP:

Mechanisches selbstverriegelndes Sicherheitsschloss als Sicherheitsschloss, mechanisch selbstverriegelnd, Verriegelung mit mind. 20 mm Riegelausschluss; Geeignet für Einbruchhemmung; Zugelassen nach EN 179 und EN 1125

Hinweis Verriegelung:

Bei der Verwendung von Türantrieben sind elektrische Türöffner, zur Freigabe der Tür, als Gegenstück zum Fallenschloss sowie Riegelschaltkontakt zur Abschaltung des Antriebs bei verriegelter Tür (1 Stück pro Antrieb) vorzusehen.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

7.2.3

Bodendichtung

Bodendichtung als Absenkichtung, bandseitig auslösend, zum Abdichten des Luftspalts zwischen Türunterkante und dem Boden (Schwellenblech).
Dichtprofile aus Silikon.

7.2.4

Tür-Garnitur

Panikgarnitur
nach DIN EN 179, bestehend aus Türdrücker oder Türknauf.

Türdrücker:

U-förmiger Griff mit einer im Querschnitt annähernd rechteckigen, leicht konisch verlaufenden Handhabe mit flacher Ansicht und leicht gewölbter Innenseite.
Gerundeter Übergang von einem kreisrund konisch verlaufenden Griffhals zur Handhabe.

Gerade Ausführung:

Länge: 133 mm,
Drückerhalslänge: 53 mm,
Return: 40 mm.

Verkröpfte Ausführung:

Länge: 146 mm,
Drückerhalslänge: 52 mm,
Return: 40 mm.

Türknauf:

Türknauf zylindrisch, Durchmesser 50 mm, Hals gerade oder verkröpft, feststehend.

Rosetten:

Drücker- und Schlossrosetten, PZ-gelocht, d=55 mm, bei 2-flügeligen Türen auf Gangflügel.

Material: Edelstahl, matt.

Klassifizierungsschlüssel gem. DIN EN 1906

4 | 7 | - | 0 | 1 | 5 | 0 | B für Objekttüren ohne Anforderung
Zugelassen für Notausgangsschlösser gem. DIN EN 179

Entsprechende Zertifikate sind vorzulegen.

Allgemein:

Einteilige Abdeckung mit Befestigung in Clips-Technik.
Unsichtbare Verschraubung.
Unsichtbare Drückerführung (Führungslager).

Auf Verlangen des Auftragsgebers ist nach Zuschlag nachzuweisen, dass das angebotene Fabrikat/Design auch für Fenster verfügbar ist.

Bei 2-flügeligen Türen sind Drücker und Rosetten nur auf dem Gangflügel zu montieren.

7.2.5

Griffstange

Griffstangen, Stoßgriffe oder Stangegriffe aus Rundrohr, Durchmesser 40 mm, Befestigung stirnseitig mit Winkelblechen, Höhe (Abstand Türoberfläche bis Außenkante Rohr) 80 mm.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

Länge gemäß Angabe Auftraggeber.

Material: Edelstahl.

7.2.6

Türschließer

OTS Standard

Obentürschließer als Gleitschienen-Türschließer nach EN 1154, mit CE-Kennzeichnung, Größe EN 2-5, barrierefrei nach DIN 18040, mit stark abfallendem Öffnungsmoment, Schließgeschwindigkeit, Ends Schlag, hydraulisch kontrollierte Öffnungsdämpfung sowie Schließverzögerung über Ventil von vorne einstellbar, DIN-L und DIN-R verwendbar, Gleitschiene höhenverstellbar, bandseitig und bandgegenseitig.

Barrierefrei nach DIN 18040 bis EN 5.

Ausführung bei zweiflügeligen Türen mit Schließfolgeregelung.

Obentürschließer geeignet für Feuer- und Rauchschutztüren.

Integrierter Obentürschließer nach EN 1154 A, Größe 2 - 6 entsprechend der Flügelgröße, mit mechanischer Feststelleinheit. Türschließer ist in Türblatt und Zarge eingelassen, mit integrierter Öffnungsdämpfung, hydraulischem Endanschlag und individuell anpassbarer Schließgeschwindigkeit.

Ausführung mit integrierter Schließfolgeregelung bei mehrflügeligen Türen.

Farbe der Türschließer: Analog zur Profifarbe der Tür.

7.2.7

Türantrieb

Einflügelige Türen:

Drehtürantrieb für einflügelige Türen mit verstellbarer Federkraft EN Größe 4-7, geprüft und zertifiziert nach DIN 18650 / EN 16005. Der Antrieb ist auf Abmessungen, Gewicht und Öffnungswinkel abzustimmen.

Funktionen:

Betriebsarten: Daueroffen, Automatik, Ladenschluss, Nacht, Off, einstellbar über integrierten Programmschalter;

Niedrigenergieantrieb-Betrieb gemäß DIN 18650 / EN 16005;

Leichtes manuelles Öffnen von Drehtüren aus der Schließlage (ab 0°) durch entkoppelten Energiespeicher und intelligente Auswertung der Sensorik;

Türschließerbetrieb mit momentengeregeltem Schließvorgang,

Hinderniserkennung und Reversierung;

Diagnosefunktion und Fehlerspeicher;

Sämtliche Einstellungen über Display-Programmschalter möglich.

Der Programmschalter ist gegen unbefugtes Bedienen abzusichern.

Folgende Parameter müssen einzustellen sein:

- Öffnungs- und Schließzeit,
- elektrischer Ends Schlag,
- Offenhaltezeit (von 0 bis 60 Sekunden).

Anschlussmöglichkeiten:

Getrennte Eingänge für innere und äußere Sensoren, Not-Stopp-Schalter, Programmschalter, Motorschloss, bauseitiger Türöffner.

Farbe der Türantriebe: Analog zur Profifarbe der Tür.

Zweiflügelige Türen:

Drehtürantrieb wie für einflügelige Türen beschrieben, jedoch zum Antrieb beider Flügel (Gang- und Standflügel) sowie mit integrierter

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

Schließfolgeregelung.

Absicherung (Sensorik):

Laserscanner Kit, geprüft nach DIN 18650 / EN 16005, Schutzart IP 54, auf dem Türblatt montiert, zur Absicherung des Schwenkbereiches der Tür in Öffnungs- und Schließrichtung (enthält zwei Sensoren zur Absicherung beider Flügelseiten).

Farbton: schwarz.

Ansteuerung:

Flächentaster zum Öffnen der Türen. Material: Edelstahl;

Abmessungen b x h = ca. 80 x 220 mm;

Farbton: schwarz.

Radarbewegungsmelder:

Radarbewegungsmelder mit Richtungserkennung und Querverkehrsausblendung zur Ansteuerung nach DIN 18650 / EN 16005, Schutzart IP 54, Anordnung innen und außen.

7.3 Überwachungssysteme

7.3.1 Magnetkontakt

Magnetkontakt zur Überwachung von Türen, Fenstern oder anderer beweglicher Bauteile, bestehend aus einem Dauermagneten und Reedkontakten und Überbrückungsschutz.

Sämtliche offenbare Aluminium-Fensterflügel sind mit Magnet-Reed-Kontakten mit VdS-B-Anerkennungszertifikat einschließlich Montagezubehör zum Einbau in Aluminium-Profile, zur Öffnungsüberwachung, Vermeidung Kollision Blendschutz/Flügel bzw. Steuerung der mechanischen Belüftung zu versehen.

Technische Merkmale:

Anschlusskabel: 10 m

7.3.3 Riegelkontakt

Riegelschaltkontakte zur Überwachung der Verriegelung von Fenstern oder Türen mit potentialfreiem Wechslerkontakt.

Sämtliche Riegelkontakte sind einschließlich Montagezubehör zum Einbau in zu versehen.

Technische Merkmale:

Schutzklasse: IP 68

Anschlusskabel: 10 m

8 Verglasungen

8.1 Allgemeine Hinweise

Lieferung und Einbau der gesamten Verglasung gehören zum Leistungsumfang. Die Verglasung ist vorzusehen für Druckverglasung mittels CR- oder APTK-Dichtungsprofilen. Die Preise beinhalten das Herstellen, Liefern und Einbauen der beschriebenen Verglasungen.

Generelle Forderung an die Glaslieferung:

Im Randverbund sämtlicher Isolierglaseinheiten sind die vorgeschriebenen Daten (Hersteller, Glastyp- Bezeichnung, U-Wert, Codierung gemäß Vorschrift) sichtbar einzutragen. Kennzeichnungen (Prägestempel) auf den Scheiben sind immer im SZR anzuordnen und sofern mehrere Prägestempel erforderlich sind, hintereinander, oben rechts in der Isolierglaseinheit zu positionieren.

Die Verglasung ist in Verantwortung durch den Auftragnehmer so auszuführen, dass

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:
LV:

657
VE38

Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
Fassadenarbeiten

keine thermischen Brüche auftreten, hier insbesondere in Bezug auf Sonnenschutzbeschichtungen und Schlagschatten.
Kantenbeschädigte Scheiben dürfen nicht eingebaut werden.

Auszuführen sind Isoliergläser mit einem Scheibenzwischenraum, die gemäß den Güte- und Prüfbestimmungen Mehrscheiben-Isolierglas (Gütesicherung, RAL-RG 520) hergestellt sind und den Anforderungen der Ausschreibung in Bezug auf Statik, Wärmeschutz, Sonnenschutz, Schallschutz und Sicherheit entsprechen.

Vor dem Einsetzen der Isolierglasscheiben sind die Glasfälze sowie die Scheibenränder im Bereich der Dichtungsprofile zu entfetten und zu reinigen. Die Verglasungen sind entsprechend der Arbeitsstättenverordnung auszuführen. Insbesondere wird auf die Ziffern 1.5 Abs. 3 und 1.7 Abs. 4 des Anhangs hingewiesen. Die unter diese Verordnung fallenden Verglasungen sind entsprechend den Anforderungen hinsichtlich der Glasqualität auszubilden.

Generell gilt zusätzlich zu den folgenden Verglasungsangaben, dass für Brüstungen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs von der Raumseite her die raumseitige Scheibe als ESG- oder VSG-Scheibe ausgebildet sein muss, und immer eine ESG/VSG Kombination sein muss, wenn außenseitig eine Absturzmöglichkeit besteht und keine weitere Sicherung in Form von Geländern etc. vorhanden ist.

Für die absturzsichernden Verglasungen ist die DIN 18008, im speziellen der Teil 4, in der jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen.
Die Ausfachung von Türen hat auf beiden Seiten als VSG zur erfolgen.

ESG-H-Verglasung:

Alle ESG-H-Scheiben, die einzeln oder als Teil einer Isolierglaseinheit eingebaut werden, sind als ESG-H nach Bauregelliste A Teil 1 Anlage 11.11 herzustellen. Die Scheiben sind, oben rechts, hintereinander, mit einem Stempel auf der Scheibeninnenseite als ESG-H Scheibe zu kennzeichnen.
Die hierfür notwendigen Nachweise und Leistungen sind durch den Auftragnehmer zu erbringen.
Die vorgespannten Scheiben müssen plan sein.
Die Kanten bei ESG-Verglasung und Paneelkombination sind nach den bauaufsichtlichen Zulassungen und Herstellervorgaben auszuführen.
Die Mindestdicke von thermisch vorgespannten Gläsern (ESG/TVG) beträgt immer 4 mm.

TVG- Verglasung:

Teilvorgespannte Gläser müssen bauaufsichtlich zugelassen sein. Für TVG ohne bauaufsichtliche Zulassung muss die Eignung im Rahmen einer "Zustimmung im Einzelfall" (ZiE) nachgewiesen werden.
Die teilvorgespannten Scheiben müssen plan sein.
Alle TVG-Scheiben sind, oben rechts, hintereinander, mit einem Stempel auf der Scheibeninnenseite zu kennzeichnen.
Die Kanten bei TVG-Verglasung sind nach den bauaufsichtlichen Zulassungen und Herstellervorgaben auszuführen.
Die Mindestdicke von thermisch vorgespannten Gläsern (ESG/TVG) beträgt immer 4 mm.

Verbundsicherheitsglas (VSG):

Die Scheiben bestehen aus zwei oder mehreren Glasscheiben mit Folienzwischenlage(n) z.B. aus Polyvinylbutyral (PVB).
Beim Verglasen ist der Rand wirksam zu schützen, damit keine Delaminierung und

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

keine Verfärbung der Folienzwischenlage eintreten.
Die Kanten bei VSG-Verglasung sind nach den bauaufsichtlichen Zulassungen und Herstellervorgaben auszuführen.

Schallschutz:

Zur Erfüllung der Schallschutzanforderungen sind keine Gläser mit Gießharz und keine Schwergase zu verwenden. Geforderte Schalldämmwerte sind durch Prüfzeugnisse nach DIN EN ISO 140 und DIN EN ISO 717 zu belegen.

Glas-Abstandhalter:

Die Wärmeleitfähigkeit der Abstandhalter ist zu begrenzen. Die Abstandhalter sind schwarz herzustellen.

Glasdicken:

Die Glasdicken sind unter Berücksichtigung der Windbelastung und ggf. zusätzlichen Lasten gemäß den gültigen Normen, Richtlinien und Vorschriften, auch der Glashersteller, zu ermitteln und statisch nachzuweisen.

Für den Nachweis der statischen Eigenschaften ist für die im Projekt ausgeführten Verglasungen eine Glasstatik zu erstellen.

Auf die Anforderungen in Bezug auf Wärmeschutz, Schallschutz und Sicherheit wird gesondert eingegangen. Anforderungen aus der Verwendung als Brüstungsgläser etc. sind zu berücksichtigen. Zur Erzielung eines einheitlichen Bildes sind innerhalb zusammenhängender Fassaden gleiche Glasstärken und Aufbauten zu verwenden. Die in den Positionen angegebenen Scheibengrößen sind entsprechend dem Fenstersystem anzupassen. Diese Varianz ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Erscheinungsbild:

Generell ist bei der Verwendung von verschiedenen Glassorten an einem Bauteil die Verwendung von Gläsern eines Herstellers vorgeschrieben. Die Gläser sind in Farbe und Erscheinungsbild aufeinander abzustimmen. Generell sind nur Beschichtungen bei Isolierverglasungen zugelassen, die auf der dem Scheibenzwischenraum zugewandten Seite liegen. Bei den Verbundsicherheits Scheiben sind nur farbneutrale, klar durchsichtige PVB- Folien einzusetzen.

In zusammengehörigen Fassadenabschnitten, von außen betrachtet, dürfen nur Glasstärkenunterschiede von max. 4 mm zum Einsatz kommen, darüber hinaus nur in Abstimmung mit dem AG.

Zusammenhängende Fassaden sind bezüglich der Sonnen- und Wärmeschutzbeschichtungen in einer Charge zu beschichten, um Farbunterschiede auf ein Minimum zu reduzieren.

Transport, Lagerung und Einbau:

Für den Erhalt der Qualität und Dauerhaftigkeit von Einfach- und Isoliergläsern sind sachgemäßer Transport und sachgerechte Lagerung zwingende Voraussetzung.

Glasflächen, Glaskanten und Randverbund von Isolierglas dürfen bei Transport, Lagerung und Einbau nicht beschädigt werden.

Jedes gelieferte Glaselement ist vor dem Einbau auf offensichtliche Beschädigung zu überprüfen. Nach DIN 18008-1, Abschnitt 4.1.4 dürfen Scheiben mit Kantenverletzungen, die tiefer als 15. % der Scheibendicke in das Glasvolumen eingreifen, nicht eingebaut werden.

Für Transport, Lagerung und Einbau sind die Vorgaben aus der BF-Richtlinie 022, Stand 2018, Änderungsindex 1, 02-2020, "Verglasungsrichtlinie", des Bundesverband Flachglas unbedingt einzuhalten.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

8.2 **Wärmeschutzverglasung**

Isolierverglasung als Wärmeschutzverglasung. Ausführung aller Isolierverglasungen in neutralem Farbton, geringer Grün- oder Graustich, nach Bemusterung gemäß Wahl des Auftraggebers. Als Basisglas ist eisenoxidreduziertes Glas (oder gleichwertig) vorzusehen, sofern nicht gesondert beschrieben. Der Aufbau hat nach konstruktiven, statischen, bauphysikalischen, dynamischen und schallschutz- technischen Anforderungen zu erfolgen.

Alle weiteren Anforderungen an die Verglasung (z.B. Schallschutz, Einbruchschutz usw.) sind den jeweiligen LV-Positionen zu entnehmen.

8.2.1 **Wärmeschutzverglasung GA-1**

3-fach Isolierverglasung als Wärmeschutzverglasung.

Aufbau von außen nach innen:

- P4A – 44.4 VSG aus 4mm Floatglas;
1,52mm PVB-Folie;
4mm Floatglas mit Wärmeschutzbeschichtung;
- SZR: 16mm Argon;
- 4mm Floatglas klar;
- SZR: 16mm Argon;
- 4mm Floatglas mit Wärmeschutzbeschichtung;

8.2.2 **Wärmeschutzverglasung GA-2**

3-fach Isolierverglasung als Wärmeschutzverglasung.

Aufbau von außen nach innen:

- P4A – 44.4 VSG aus 4mm Floatglas;
1,52mm PVB-Folie;
4mm Floatglas mit Wärmeschutzbeschichtung;
- SZR: 16mm Argon;
- 4mm Floatglas klar;
- SZR: 16mm Argon;
- Innen: 4mm ESG mit Wärmeschutzbeschichtung;

8.2.3 **Wärmeschutzverglasung GA-3**

3-fach Isolierverglasung als Wärmeschutzverglasung.

Aufbau von außen nach innen:

- P4A – 44.4 VSG aus 4mm TVG aus Floatglas;
1,52mm PVB-Folie;
4mm TVG aus Floatglas mit Wärmeschutzbeschichtung;
- SZR: 16mm Argon;
- 4mm Floatglas;
- SZR: 16mm Argon;
- 44.4 VSG aus 4mm TVG aus Floatglas mit Wärmeschutzbeschichtung;
1,52mm PVB-Folie;
4mm TVG aus Floatglas;

8.2.4 **Wärmeschutzverglasung GA-4**

Bei dem Glastype GA-4 handelt es sich um eine beschusshemmende Verglasung.

Diese Anforderung ist der jeweiligen Position zu entnehmen.

Beschusshemmende Verglasung ist im System zu betrachten.

Insofern wird hier kein Glasaufbau angegeben.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

8.2.5 **Wärmeschutzverglasung GA-5**

3-fach Isolierverglasung als Wärmeschutzverglasung.

Aufbau von außen nach innen:

- 88.8 VSG aus 8mm Floatglas;
3.04mm PVB-Folie;
8mm Floatglas, mit Wärmeschutzbeschichtung;
- SZR: 14mm Argon;
- 6mm Floatglas klar;
- SZR: 14mm Argon;
- 66.2 VSG aus 6mm Floatglas;
0.76mm PVB-Folie;
6mm Floatglas, mit Wärmeschutzbeschichtung;

8.2.6 **Wärmeschutzverglasung GA-5**

3-fach Isolierverglasung als Wärmeschutzverglasung.

Aufbau von außen nach innen:

- 88.4 VSG aus 8mm TVG aus Floatglas mit Randbedruckung;
1.52mm PVB-Folie;
8mm TVG aus Floatglas, mit Wärmeschutzbeschichtung;
- SZR: 14mm Argon;
- 6mm Floatglas klar;
- SZR: 14mm Argon;
- 66.4 VSG aus 6mm TVG aus Floatglas;
1.52mm PVB-Folie;
6mm TVG aus Floatglas, mit Wärmeschutzbeschichtung;

8.2.7 **Wärmeschutzverglasung GA-5**

2-fach Isolierverglasung als Wärmeschutzverglasung.

Aufbau von außen nach innen:

- 44.4 VSG aus 4mm Floatglas;
1,52mm PVB-Folie;
4mm Floatglas mit Wärmeschutzbeschichtung;
- SZR: 16mm Argon;
- 44.2 VSG aus 4mm Floatglas mit Wärmeschutzbeschichtung;
0,76mm PVB-Folie;
4mm Floatglas;

9 **Paneel-Elemente**

Zweischalige, leichte Außenbauteile entsprechend ihres Einsatzes als dampfdichte bzw. Kalt-Warm-Wechsel Konstruktion ausgeführt.

Paneel-Elemente, die außenseitig eine dampfdichte Schale (Metall oder Glas) haben, müssen innenseitig eine gleichwertige dampfdichte Platte erhalten.

Zweischalige leichte Außenbauteile,

- außen: Aluminiumblech oder Glas,
- innen: Aluminiumblech oder Stahlblech umlaufend mehrfach gekantet, Ecken dampfdicht verschweißt und verputzt und luftdicht vom Raumklima entkoppelt.

Der Randverbund ist aus einem druckfesten, schwindfreien und feuchteresistenten Material herzustellen.

Das Randverbundmaterial ist vollflächig mit den Deckschalen zu verkleben und so gegenüber den Deckschalenden zurückzusetzen, dass eine breite dauerhaft funktionsfähige Abdichtung dieses Bereiches durch einen Dichtstoff gegeben ist.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

10
10.1

Schnittstellen **Fassade / Elektrotechnik**

Zur Leistung des Auftragnehmers gehören das Vorrichten der Profile, die Antriebe und Kabel im Element sowie die Abstimmung mit dem Gewerk Elektro. Das Vorrichten umfasst alle zum Einbau der Antriebe, Kontakte und sonstigen Ausstattungen erforderlichen Leistungen, wie Leerrohre mit Zugdraht (in den Profilen), flexible Kabelübergänge (im Falzraum nicht sichtbar), Bohrungen, Fräsungen, rechteckige Ausschnitte und Schraubgewinde etc.

Durchdringung der Elemente nach Vorgabe des Architekten. Das Verlegen der Kabel erfolgt nicht sichtbar in den Fenster- und Türprofilen (Leerrohre).

Sämtliche Kabeldurchführungen müssen mit PG13-Verschraubungen (Panzer- oder Panzerrohrgewinde) in diffusionsdichter Ausführung ausgeführt werden. Bei Türen mit Türantrieb sind alle für den Betrieb der Tür erforderlichen Komponenten wie Antrieb, Taster, Sensorik usw. ebenso Bestandteil des Leistungsumfangs Fassade wie die Kabelverlegung in bauseitigen Leerrohren zum Übergabepunkt ELT.

Bei allen elektrischen Bauteilen ist ein aufgerolltes, freies Kabel mit einer Länge von 5 m ab Innenseite Fassadenbauteil vorzusehen.

Die Inbetriebnahme aller elektromotorischen Komponenten der Fassaden (z. Raffstore, Türantriebe, RWA-Antriebe usw.) ist Leistung des Gewerks Fassade.

Die Abstimmung der Arbeiten mit dem Gewerk Elektro ist eigenverantwortlich vorzunehmen, gleiches gilt für die Übergabe der technischen Daten der zum Einsatz kommenden elektrischen Bauteile des Auftragnehmers. Die Objektüberwachung ist davon in Kenntnis zu setzen.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

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

Hinweis zu den Vergabeunterlagen

1. Übergeordnete Leistungen

1.1. Musterfassade

1.1.10. Fassaden-Mockup

Fassaden-Mockup
als Musterfassade mit Teilen der vorgehängten hinterlüfteten
Fassade inklusive Elementrahmen sowie einem Fenster liefern
und aufstellen.

Bestandteile der vorgehängten hinterlüfteten Fassade:

Elementrahmen und

Profilblechfassade.

Elementrahmen mit einer Rahmenecke.

Fenster einteilig mit Drehflügel.

Der Elementrahmen muss nicht aus Alu-Strangpressprofil
gefertigt werden, Es sollen die Proportionen und Fassadentiefen
zu einander bewertet werden

Gesamtabmessungen des Mockup b/h = 1,80 / 2,66 m,
zzgl. 20 cm Sockel.

Ausführung gemäß Plan
LSRE_ARC_5_DT_FA_999

	1,000 psch	
--	------------	-------

Summe 1.1.	Musterfassade	
-------------------	----------------------	-------

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Hebebühne, Rüstbühne, Gerüste für Montage			
1.2.10.	Rüstung P-R-Fassade innen Rüstung P-R-Fassade innen Rüstung oder Zugangsmittel für die INNENSEITIGEN Montagearbeiten an der Pfosten-Riegel-Montage. Höhe der Pfosten Riegel-Montage: ca. 5,00 m; Gesamtlängen der Pfosten-Riegel-Fassaden: ca. 23 m; Anzahl der Fassadenbereiche: 4 Stück;			
		1,000 psch		.....
1.2.20.	Rüstungen Loggia Rüstungen Loggia Rüstung oder Zugangsmittel für die Montagearbeiten an den Loggia-Fassaden und der Loggia-Decken- und Sturzbekleidung. Höhe der Fassade: ca. 4,00 m; Gesamtlängen der Fassaden: ca. 10 m; Anzahl der Fassadenbereiche: 2 Stück; Deckenfläche: ca.: 40 m2;			
		1,000 psch		.....
Summe 1.2.	Hebebühne, Rüstbühne, Gerüste für Mont..			.....
Summe 1.	Übergeordnete Leistungen			.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Metallbauarbeiten - DIN 18360			
2.1.	übergeordnete Leistungen			
2.1.10.	Prüffähige Statik Erstellen einer prüffähigen Statik für die nachfolgend beschriebenen Fassaden und deren Bestandteile.			
		1,000 psch		.....
2.1.20.	Prüffähige Glasstatik Erstellen einer prüffähigen Glasstatik für die nachfolgend beschriebenen Fassaden.			
		1,000 psch		.....
2.1.30.	Werk- und Montageplanung Werk- und Montageplanung gem. TAB-Ziffer 1.5 für die nachfolgend beschriebenen Fassaden und deren Bestandteile, inkl. der notwendigen bauphysikalischen Nachweise wie U-Wert, Winddichtigkeit etc.			
		1,000 psch		.....
2.1.40.	Reinigung der Metallbau-Fassaden Reinigung der nachfolgend beschriebenen Fenster, Pfosten-Riegel-Fassaden, Türanlagen und Fensterbänke gemäß TAB-Ziffer 1.9 Die Reinigung der Fenster, Pfosten-Riegel-Fassaden und Türanlagen hat an den Innen- und Außenseiten, inklusive der Dichtungen zu erfolgen.			
		1,000 psch		.....
2.1.50.	Bestands- und Revisionsunterlagen Bestands- und Revisionsunterlagen gemäß TAB-Ziffer 1.10.			
		1,000 psch		.....
Summe 2.1. übergeordnete Leistungen				.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

2.2. Aluminium-Fenster

*** Ausführungsbeschreibung 202

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Aluminiumfenster

Konstruktionsprinzip

Fenster als Einzelfenster oder mehrteilige Fenster, bestehend aus Öffnungselementen sowie Festfelder, jeweils mit Glasausfachung.

Alle Bauteile nach statischem Erfordernis. Die auf den Detailplänen vorgegebenen Abmessungen und Profilierung sind bindend und einzuhalten.

Es sind ausschließlich Systeme nach DIN EN 14351-1 mit einer allgemein bauaufsichtlichen Zulassung und CE-Kennzeichnung einzusetzen.

Alle Profilverbindungen (T- und Gehrungsstöße) für Flügel- und Blendrahmen gesteckt, geklebt und gesickt. Die Fensterelemente sind vorzurichten für die Aufnahme von Isolierverglasung mit Andruck/Trockendichtung, Mitteldichtungen und äußere Glasdichtung als eckvulkanisierter Rahmen.

Die Belüftung und Entwässerung des Falzgrundes und der Vorkammer muss so ausgebildet sein, dass anfallende Feuchtigkeit nach außen abgeleitet wird.

Entwässerungsöffnungen inklusive Abdeckkappen, Farbton der Abdeckkappen im gleichen RAL-Farbton wie die Fenster. Bei Einsatz von Isolierglas sind die Richtlinien der Isolierglas-Hersteller zu beachten.

Die Entwässerung darf keinesfalls über die Verstärkungskammer erfolgen. Die Entwässerung der Konstruktion hat verdeckt zu erfolgen.

Stöße zwischen Metallteilen sind grundsätzlich so auszuführen, dass sie eine für den Verwendungszweck genügende Steifigkeit sowie eine ausreichende Dichtheit gegen Wind und Regen aufweisen. Eckstöße sind so zu runden, dass bei der Farbbeschichtung eine ausreichende Haftung ermöglicht wird. Schnittkanten sind zur Vermeidung von Verletzungen zu entgraten. Sämtliche Verbindungen müssen Dilatationen zwängungs- und geräuschfrei aufnehmen.

Systembeschreibung Standardfenster

Fensterkonstruktion mit raumseitig aufschlagendem Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene,

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Außenseite flächenbündig. Die Fensterelemente sind vorzurichten für die Aufnahme von Isolierverglasung mit Andruck/Trockendichtung, Mitteldichtungen und äußere Glasdichtung als eckvulkanisierter Rahmen. Ausführung mit mindestens zwei Dichtebenen (Mitteldichtung und innere Anschlagdichtung). Mitteldichtung als Dichtungsrahmen mit vulkanisierten Ecken herzustellen (alternativ mit Dichtungsecken). Innere Anschlagdichtung des Flügelrahmens umlaufend, ohne Unterbrechungen durch Beschlagteile o.ä. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern. Profilbautiefen: Systembautiefe (Blendrahmen): ca. 75 mm; Flügelrahmen ca. 85 mm; Profilansichtsbreiten: Blendrahmen oben und seitlich: ca. 79 mm; Blendrahmen unten: ca. 104 mm; Fensterpfosten: ca. 94 mm; Flügelrahmen: ca. 41 mm; Aufdoppeln des Blendrahmens durch geeignete Profile. Die Aufdoppelungen sowie die Übergänge zwischen den Aufdoppelungen und den Blendrahmen müssen systemkonform sein und die gleichen bauphysikalischen Eigenschaften wie der Blendrahmen aufweisen. Oberflächenbehandlung der Fensterelemente: Pulverbeschichtung, gemäß TAB-Ziffer 6.1.5; Farbton: RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt; Alle Konstruktionen sind zur Erreichung einer schnellen Montagezeit hinsichtlich der Vorfertigung im Herstellerwerk zu optimieren. Es ist planungsmäßig zur bauseitigen Tragkonstruktion eine ausreichende Toleranz vorzusehen, die sich daraus ergebenden unterschiedlichen Anschlussbreiten sind schallschutz- und diffusionstechnisch zu schließen. Diese unterschiedlich breiten Anpassarbeiten sind kalkulatorisch zu berücksichtigen.			

Systembeschreibung Fenster Leitstelle

Fenster, festverglast, mit folgenden Anforderungen:

- Einbruchwiderstandsklasse: RC4
in Kombination mit
- Durchschusshemmung FB 4 (DIN EN 1522);

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

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

Rahmen mit Alu-Verstärkungsprofilen gemäß Zulassung.

Die Fenster sind vorzurichten für die Aufnahme von
Isolierverglasung.

Die Gläser sind mit einem randverbundverträglichen Dichtstoff
an den Flügelrahmen gemäß Vorgaben aus dem Prüfzeugnis
anzubinden und druckfest zu hinterfüttern.

Profilbautiefen:

Systembautiefe (Blendrahmen, Pfosten, Riegel): ca. 90 mm;

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen: ca. 69 mm;

Fensterpfosten, -riegel: ca. 94 mm;

Aufdoppeln des Blendrahmens durch system- und zulassungskonforme
Profile. Die Aufdoppelungen sowie die Übergänge zwischen den
Aufdoppelungen und den Blendrahmen müssen die gleichen
bauphysikalischen Eigenschaften wie der Blendrahmen aufweisen.

Oberflächenbehandlung der Fensterelemente:

Pulverbeschichtung, gemäß TAB-Ziffer 6.1.5;

Farbton: RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt;

Alle Konstruktionen sind zur Erreichung einer schnellen
Montagezeit hinsichtlich der Vorfertigung im Herstellerwerk zu
optimieren.

Es ist planungsmäßig zur bauseitigen Tragkonstruktion eine
ausreichende Toleranz vorzusehen, die sich daraus ergebenden
unterschiedlichen Anschlussbreiten sind schallschutz- und
diffusionstechnisch zu schließen. Diese unterschiedlich breiten
Anpassarbeiten sind kalkulatorisch zu berücksichtigen.

Systembeschreibung Terrassentür

Systembeschreibung wie für Standardfenster, jedoch
Ausführung mit max. 20 mm hoher Schwelle.

Ausführung Flügel mit mindestens zwei Dichtebenen als
Anschlagdichtungen.

Profilbautiefen:

Systembautiefe (Blendrahmen): ca. 75 mm;

Flügelrahmen ca. 85 mm;

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen oben und seitlich: ca. 79 mm;

Blendrahmen unten: ca. 106 mm;

Pfosten: ca. 94 mm;

Riegel: 94 mm;

Flügelrahmen (nach innen öffnend): ca. 73 mm;

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

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

Sockelausbildung barrierefrei, bestehend aus

- dreidimensional justierbaren, mechanisch arretierbaren Unterkonstruktion;
- Schwellenprofil, außenseitig mit Anflansch-Schiene-System zur mechanischen Befestigung der Dampfdiffusionsdichten Folie (Gewerk Fassade) und einer bauseitigen Abdichtung. (Anflanschung; Lieferung Gewerk Fassade, Montage: bauseits).
- Dämmkörper, druckfest;
- Dampfdiffusionsdichte Folien von der Schwellenkonstruktion bis zum Rohbau;
- Edelstahlschwelle, 3 mm, korundgestrahlt R11, rutschhemmend, Werkstoff 1.4539, salzwasserresistent, Abwicklung ca. 300 mm.
- Gesamter Anschlussbereich ist mit Wärmdämmung zu dämmen.

Systembeschreibung Loggiatür

Systembeschreibung wie für Standardfenster, jedoch
 Ausführung mit max. 20 mm hoher Schwelle.
 Ausführung Flügel mit mindestens zwei Dichtebenen als
 Anschlagdichtungen.

Profilbautiefen:

Systembautiefe (Blendrahmen):	ca. 75 mm;
Flügelrahmen	ca. 85 mm;

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen oben und seitlich:	ca. 79 mm;
Blendrahmen unten:	ca. 106 mm;
Pfosten:	ca. 94 mm;
Riegel:	94 mm;
Flügelrahmen (nach innen öffnend):	ca. 73 mm;

Sockelausbildung barrierefrei, bestehend aus

- dreidimensional justierbaren, mechanisch arretierbaren Unterkonstruktion;
- Schwellenprofil, außenseitig mit Anflansch-Schiene-System zur mechanischen Befestigung der Dampfdiffusionsdichten Folie (Gewerk Fassade) und einer bauseitigen Abdichtung. (Anflanschung; Lieferung Gewerk Fassade, Montage: bauseits).
- Dämmkörper, druckfest;
- Dampfdiffusionsdichte Folien von der Schwellenkonstruktion bis zum Rohbau;
- Edelstahlschwelle, 3 mm, korundgestrahlt R11, rutschhemmend, Werkstoff 1.4539, salzwasserresistent, Abwicklung ca. 300 mm.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

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

- Gesamter Anschlussbereich ist mit Wärmdämmung zu dämmen.

Umlaufende Anschlüsse

Anordnung der Fensterelemente vor den entsprechenden Rohbauöffnungen als Vorwandmontage. Befestigung mit Stahlwinkeln. Anzahl und Größe der Winkel nach konstruktiven und statischen Erfordernissen sowie gemäß Zulassung. Zwischen den Wandhaltern und dem Verankerungsuntergrund Rohbau ist eine thermische Trennung, Minstdicke 5mm, vorzusehen.

Verankerung der Wandhalter in Stahlbeton, Mauerwerk o.ä. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Dübel) in Abhängigkeit des Untergrunds. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen Zulassung der Verankerungselemente ergeben.

Alle planmäßig auf das Fenster einwirkenden Kräfte müssen mit der erforderlichen Sicherheit und unter Berücksichtigung der im Anschlussbereich zu erwartenden Toleranzen und Bewegungen einwandfrei auf den Baukörper übertragen werden.

Der Anschluss der Fenster an den Baukörper hat raumseitig und außenseitig mit Folien zu erfolgen.

Folien gemäß TAB-Ziffer 6.5.2.

RAL-Prinzip: "innen dichter als außen"!

Die inneren Folien sind von Sturz-, Laibungs- und Brüstungsflächen auf die raumseitigen Blendrahmen-Ansichtsfläche der Fenster zu führen.

Die äußeren Folien sind von den äußeren Ansichtsflächen der Blendrahmen auf die Außenflächen des Rohbaus zu führen.

Zusätzlich ist unmittelbar nach der Fenstermontage eine Schleppfolie vom Rohbau über den oberen Blendrahmen zu führen. Schleppfolie diffusionsoffen und schlagregendicht. Bei zusätzlicher Sonnenschutzanlage ist die Schleppfolie bis auf den Behangkasten zu führen.

Die systembedingten Mindestklebeflächen sind dabei einzuhalten.

Eventuelle Schallschutzanforderungen sind dabei zu beachten, der Übergang vom Fenster zum Rohbau ist gegebenenfalls entsprechend zu ertüchtigen. (z.B. mit zusätzlichen Blechen)

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

Standardfenster

2.2.10. Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,96/2,085, RC2, 40dB

Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,96/2,085m, RC2, 40dB bestehend aus

- zwei Dreh-Fensterelementen (Typ 3a, 3b);

Abmessungen Rohbau:

Rohbaumaße: b/h = 2,90/2,01 m:

Abmessungen Fenster:

Breite Fensterelemente: je 1.430 mm;

Höhe Fensterelemente: 2.085 mm;

Breite Pfosten: 100 mm;

Gesamtelement: $b / h = 2.960 / 2.085 \text{ mm};$

Anforderungen:

Einbruchwiderstandsklasse: RC 2;

Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;

Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$;

Schalldämmmaß $R'(w, res) \geq 40$ dB (im eingebauten Zustand);

Normflankenpegeldifferenz erf. $D(n,f,w) = 53 \text{ dB}$;

Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1:

Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3:

Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.1:

Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage.

Ausführung gemäß Plan

LSRE ARC 5 GR 20G 00

LSRE ARC 5 AN N 01

LSRE ARC 5 DT FA 003

LSRE ARC 5 DT FA 301

LSRE ARC 5 DT FA 302

LSRE ARC 5 DT FA 303

sowie

gemäß Ausführungsbeschreibung 202

7.000 St

2.2.20. Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2.56/2.085m, RC2, 35dB

Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,56/2,085, RC2, 35dB

bestehend aus

- zwei Dreh-Fensterelementen (Typ 1b, 2b):

Abmessungen Rohbau:

Rohbaumaße: $b/h = 2,50/2,01$ m:

Abmessungen Fenster:

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Breite Fensterelemente: 1.030 mm, 1.430 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 2.560 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienegeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.30.	Alu-Fenster, 4-tlg., b/h=4,96/2,085m, RC2, 35dB Alu-Fenster, 4-tlg., b/h=4,96/2,085m, RC2, 35dB bestehend aus – vier Dreh-Fensterelementen (Typ 1a, 1c, 2a, 2b); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 4,90/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.030 mm, 1.300 mm, je 2x; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 4.960 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Normflankenpegeldifferenz erf. $D(n, f, w) = 49 \text{ dB}$; Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	2,000 St	.....	.....
2.2.40.	Alu-Fenster, 4-tlg., b/h=4,96/2,085m, RC2, 35dB Leistung wie Position 2.2.30., jedoch ohne Anforderungen an die Normflankenpegeldifferenz.	1,000 St	.....	.....
2.2.50.	Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,96/2,085m, RC2, 35dB Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,96/2,085m, RC2, 35dB bestehend aus – zwei Dreh-Fensterelementen (Typ 1b, 1d); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 2,90/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: jeweils 1.430 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 2.960 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, res) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Normflankenpegeldifferenz erf. $D(n, f, w) = 49 \text{ dB}$; Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage.			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	4,000 St	.....	.....
2.2.60.	Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,96/2,085m, RC2, 35dB Leistung wie Position 2.2.50., jedoch ohne Anforderungen an die Normflankenpegeldifferenz.	2,000 St	.....	.....
2.2.70.	Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,96/2,085m, RC2, 35dB Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,96/2,085m, RC2, 35dB bestehend aus – drei Dreh-Fensterelementen (Typ 1b, 1c, 2a); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 3,90/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.030 mm, 1.300 mm, 1.430 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 3.960 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Normflankenpegeldifferenz erf. $D(n, f, w) = 49 \text{ dB}$; Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.80.	Alu-Fenster, Loggia, 2-tlg., b/h=2,80/2,085m, RC4, 35dB Alu-Fenster, Loggia, 2-tlg., b/h=2,80/2,085m, RC4, 35dB bestehend aus – zwei festverglasten Fensterelementen (Typ 8a, 8b); Das Fensterelement ist unmittelbar an das benachbarte Loggia-Tür-Element anzuschließen. Zusätzliche Aufdoppelungen seitlich und oben. Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 2,765/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.410 mm, 1.390 mm; Breite Aufdoppelung (Seite): 35 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Höhe Aufdoppelung (oben): 100 mm; Gesamtelement: b / h = 2.835 / 2.185 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 4; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.2; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_309 LSRE_ARC_5_DT_FA_403 LSRE_ARC_5_DT_FA_404 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.90.	Alu-Loggiatür, 1-tlg., b/h=1,38/2,81m, RC4, 35dB Alu-Loggia-Tür, 1-tlg., b/h=1,38/2,81m, RC4, 35dB bestehend aus – einem Türelement mit Oberlicht (Typ 8c);			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Das Loggia-Tür-Element ist mit einem Aufdoppelungsprofil, b=55 mm, unmittelbar an das benachbarte zweiteilige Fensterelement anzuschließen. Zusätzliche Aufdoppelungen seitlich und oben. Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 1,385/2,81 m; Abmessungen Türelement: Breite Türelement: 1.390 mm; Breite Aufdoppelung (Seite): 35 mm; Höhe Türelement: 2.845 mm; Höhe Aufdoppelung (oben): 100 mm; Gesamtelement: b / h = 1.425 / 2.945 mm; erf. lichter Durchgang: b / h = 900 / 2100 mm; Höhe Bodenaufbau OKRB-OKFF: 60 mm; Höhe Schwelle ab OKFF: max. 20 mm; Höhe Oberlicht: 620 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 4; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Mechanische Beanspruchung: stark; Beschläge Drücker / Knauf gemäß TAB-Ziffer 7.2.4; Ausführung mit Riegel-Fallen-Schloss; Vorgerichtet für Profilzylinder; Obentürschließer mit Gleitschiene gemäß TAB-Ziffer 7.2.6; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.2, jedoch als bruchsichere Verglasung; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_309 LSRE_ARC_5_DT_FA_403 LSRE_ARC_5_DT_FA_404 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.100.	Alu-Fenster, 1-tlg., b/h=1,16/2,085m, RC2, 35dB Alu-Fenster, 1-tlg., b/h=1,16/2,085m, RC2, 35dB bestehend aus – einem Dreh-Fensterelement (Typ 4); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 1,10/2,41 m;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.160 mm, Höhe Fensterelemente: 2.485 mm; Gesamtelement: b / h = 1.160 / 2.485 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.2, absturzsicher; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	2,000 St	.....	.....
2.2.110.	Alu-Fenster, 1-tlg., b/h=1,16/2,085m, Glasbrüstung, Zulage Alu-Fenster, 1-tlg., b/h=2,90/2,085m, Glasbrüstung, Zulage Ganzglasbrüstung als vorgesetzte Absturzsicherung aus VSG. Lineare Befestigung des Glas-Aufnahmeprofils an der Blendrahmenaußenseite. Oberflächenbehandlung der Aufnahmepprofile analog der Fensterprofile. Glasbrüstung mit VSG, absturzsichernde Höhe ca.70 cm (OK Glasbrüstung über OK FF 1,11 m) Oberer Kantenschutz aus Edelstahl U-Profil; Eine allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis der Absturzsicherung ist vorzulegen.	2,000 St	.....	.....
2.2.120.	Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,76/2,085m, RC2, 35dB Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,76/2,085m, RC2, 35dB bestehend aus – zwei Dreh-Fensterelementen (Typ 5, 1b); Abmessungen Rohbau:			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohbaumaße: b/h = 2,70/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.230 mm, 1.430 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 2.760 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.130.	Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,36/2,085m, RC2, 35dB Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,36/2,085m, RC2, 35dB bestehend aus – zwei Dreh-Fensterelementen (Typ 5, 2b); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 2,30/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.230 mm, 1.030 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 2.360 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand);			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.140.	Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,96/2,085m, RC2, 35dB Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,96/2,085m, RC2, 35dB bestehend aus – drei Dreh-Fensterelementen (Typ 1d, 1a, 2a); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 3,90/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.030 mm, 1.300 mm, 1.430 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 3.960 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, res) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Normflankenpegeldifferenz erf. $D(n, f, w) = 49 \text{ dB}$; Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.150.	Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,96/2,085m, RC2, 35dB Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,96/2,085m, RC2, 35dB bestehend aus – drei Dreh-Fensterelementen (Typ 1d, 1a, 2b); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 3,90/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.030 mm, 1.300 mm, 1.430 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 3.960 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, res) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Normflankenpegeldifferenz erf. $D(n,f,w) = 49 \text{ dB}$; Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.160.	Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,56/2,085m, RC2, 35dB Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,56/2,085m, RC2, 35dB bestehend aus – zwei Dreh-Fensterelementen (Typ 1d, 2b); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 2,50/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.430 mm, 1.030 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 2.560 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienegeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.170.	Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,96/2,085m, RC4, 40dB Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,96/2,085m, RC4, 40dB bestehend aus – zwei festverglasten Fensterelementen (Typ 9); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 2,90/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: jeweils 1.480 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Gesamtelement: b / h = 2.960 / 2.085 mm;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 4; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 40 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Normflankenpegeldifferenz erf. $D(n, f, w) = 49 \text{ dB}$; Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.3; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.180.	Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,56/2,085m, RC4, 40dB Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,56/2,085m, RC4, 40dB bestehend aus – zwei festverglasten Fensterelementen (Typ 10a, 9); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 2,50/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.080 mm, 1.480 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Gesamtelement: b / h = 2.560 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 4; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 40 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Normflankenpegeldifferenz erf. $D(n, f, w) = 49 \text{ dB}$; Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.3; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_2OG_00			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.190.	Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,56/2,085m, RC4, 40dB Leistung wie Position 2.2.180., jedoch ohne Anforderungen an die Normflankenpegeldifferenz.	1,000 St	.....	.....
2.2.200.	Alu-Fenster, 1-tlg., b/h=1,16/2,085m, RC4, 40dB Alu-Fenster, 1-tlg., b/h=1,16/2,085m, RC4, 40dB – einem festverglasten Fensterelement (Typ 10b); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 1,10/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.160 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Gesamtelement: b / h = 1.160 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 4; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 40 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.3; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

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

2.2.210. Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,56/2,485m, RC2, 40dB

Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,56/2,485m, RC2, 40dB
bestehend aus
– zwei festverglasten Fensterelementen (Typ 12, 11b);

Abmessungen Rohbau:
Rohbaumaße: b/h = 2,50/2,41 m;

Abmessungen Fenster:
Breite Fensterelemente: 1.080 mm, 1.480 mm;
Höhe Fensterelemente: 2.485 mm;
Gesamtelement: b / h = 2.560 / 2.485 mm;

Anforderungen:
Einbruchwiderstandsklasse: RC 2;
Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$;
Schalldämmmaß $R'(w, res) \geq 40 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand);

Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1;
Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.3;

Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden,
schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage.

Ausführung gemäß Plan
LSRE_ARC_5_GR_1OG_00
LSRE_ARC_5_AN_S_01
LSRE_ARC_5_DT_FA_003
LSRE_ARC_5_DT_FA_301
LSRE_ARC_5_DT_FA_302
LSRE_ARC_5_DT_FA_303
sowie
gemäß Ausführungsbeschreibung 202

2,000 St

2.2.220. Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,96/2,485m, RC2, 40dB

Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,96/2,485m, RC2, 40dB
bestehend aus
– drei festverglasten Fensterelementen (Typ 11a, 11b, 12);

Abmessungen Rohbau:
Rohbaumaße: b/h = 3,90/2,41 m;

Abmessungen Fenster:
Breite Fensterelemente: 1.080 mm, 1.400 mm,
1.480 mm;
Höhe Fensterelemente: 2.485 mm;
Gesamtelement: b / h = 3.960 / 2.485 mm;

Anforderungen:

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 40 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.3; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienegeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	2,000 St	.....	.....
2.2.230.	Alu-Fenster bzw. Tür, Sportraum, 4-tlg., b/h=4,96/2,360m, RC2, 40dB Alu-Fenster bzw. Tür, Sportraum, 4-tlg., b/h=4,96/2,360m, RC2, 40dB bestehend aus – drei festverglasten Fensterelementen (Typ 13, 14a, 13); – einem Dreh-Fensterelemente (Typ 14b); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 4,90/2,285 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.080 mm, 1.400 mm, je 2 x; Höhe Fensterelemente: 2.360 mm; Gesamtelement: b / h = 4.960 / 2.360 mm; Zuzüglich ca. 120 mm Aufdoppelung am unteren Blendrahmen. Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 40 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); erf. lichter Durchgang: b / h = 0,90 / 2,180 m; Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.2, jedoch aus VSG; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienegeführten, textilen Sonnenschutzanlage.			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_EG_00 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 LSRE_ARC_5_DT_FA_307 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.240.	Alu-Fenster bzw. Tür, Sportraum, 2-tlg., b/h=2,57/2,360m, RC2, 40dB Alu-Fenster bzw. Tür, Sportraum, 2-tlg., b/h=2,57/2,360m, RC2, 40dB bestehend aus – zwei festverglasten Fensterelementen (Typ 13 und 14c); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 2,50/2,285 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.080 mm, 1.495 mm, Höhe Fensterelemente: 2.360 mm; Gesamtelement: b / h = 2.575 / 2.360 mm; Zuzüglich ca. 120 mm Aufdoppelung am unteren Blendrahmen. Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, res) \geq 40 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.2, jedoch aus VSG; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_EG_00 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 LSRE_ARC_5_DT_FA_307 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.250.	Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,96/2,085m, RC4, 35dB Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,96/2,085m, RC4, 35dB bestehend aus – zwei Dreh-Fensterelementen (Typ 19c, 19b); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 2,90/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: jeweils 1.430 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 2.960 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 4; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschlüge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.2; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.260.	Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,96/2,085m, RC4, 35dB Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,96/2,085m, RC4, 35dB bestehend aus – drei Dreh-Fensterelementen (Typ 19a, 19c, 20a); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 3,90/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.030 mm, 1.300 mm, 1.430 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 3.960 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 4; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschlüge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.2; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage.			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.270.	Alu-Fenster, 1-tlg., b/h=1,16/2,085m, RC4, 35dB Alu-Fenster, 1-tlg., b/h=1,16/2,085m, RC4, 35dB bestehend aus – einem Dreh-Fensterelement (Typ 20b); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 1,10/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.160 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Gesamtelement: b / h = 1.160 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 4; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschlüge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.2; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.280.	Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,56/2,085m, RC2, 35dB Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,56/2,085m, RC2, 35dB bestehend aus – einem Dreh-Fensterelement (Typ 1d); – einem festverglasten Fensterelementen (Typ 2c); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 2,50/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.030 mm, 1.430 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 2.560 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.290.	Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,56/2,085m, RC2, 35dB Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,56/2,085m, RC2, 35dB bestehend aus – drei Dreh-Fensterelementen (Typ 1c, 2a, 2b); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 3,50/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.030 mm, 1.030 mm, 1.300 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 3.560 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.300.	Alu-Fenster bzw. -tür, Terrasse, 4-tlg., b/h=4,96/2,850m, RC2, 35dB Alu-Fenster bzw. -tür, Terrasse, 4-tlg., b/h=4,96/2,850m, RC2, 35dB bestehend aus – je einem Terrassentürelement (Typ 18a, 18b); – zwei festverglasten Fensterelementen (Typ 17) Ausführung mit Aufdoppelungsprofilen seitlich und oben. Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 4,90/2,81 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.030 mm, 1.350, je 2x; Breite Aufdoppelung (Seite): 100 mm; 2 x; Höhe Fensterelemente: 2.850 mm; Höhe Aufdoppelung (oben): 100 mm; Breite Pfosten (2 Stück): 100 mm; Gesamtelement: b / h = 5.160 / 2.950 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schalldämmmaß $R'(w, res) \geq 35$ dB (im eingebauten Zustand); Terrassentüren barrierefrei; Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.2; Terrassenfenster und -türen vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_401 LSRE_ARC_5_DT_FA_402 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	3,000 St	.....	.....
2.2.310.	Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,96/1,885m, RC2, 35dB Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=2,96/1,885m, RC2, 35dB bestehend aus – einem Dreh-Fensterelement (Typ 16a); – einem festverglasten Fensterelement (Typ 16c); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 2,90/1,81 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: jeweils 1.430 mm; Höhe Fensterelemente: 1.885 mm; Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 2.960 / 1.885 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00$ W/(m²K); Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, res) \geq 35$ dB (im eingebauten Zustand); Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.2; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienegeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.320.	Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=1,40/1,81m, Insektenschutzgitter, Zulage Alu-Fenster, 2-tlg., b/h=1,40/1,81m, Insektenschutzgitter, Zulage Insektenschutzgitter vor dem Dreh-Fensterelement (Typ 16a) als Zulage zu vorgenannten Fenstern. Abmessungen: b / h = ca. 1.400 / 1.81 mm; gemäß Ausführungsbeschreibung 202	2,000 St	.....	.....
2.2.330.	Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,96/1,885m, RC2, 35dB Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,96/1,885m, RC2, 35dB bestehend aus - einem Dreh-Fensterelement (Typ 16a); - zwei festverglasten Fensterelementen (Typ 15, 16b); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 3,90/1,81 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.030 mm, 1.3000 mm, 1.430 mm; Höhe Fensterelemente: 1.885 mm; Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 3.960 / 1.885 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w,res) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.2; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
2.2.340.	Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,96/2,085m, RC2, 35dB Alu-Fenster, 3-tlg., b/h=3,96/2,085m, RC2, 35dB bestehend aus – drei Dreh-Fensterelementen (Typ 2b, 1c, 1b); Abmessungen Rohbau: Rohbaumaße: b/h = 3,90/2,01 m; Abmessungen Fenster: Breite Fensterelemente: 1.030 mm, 1.300 mm, 1.430 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Breite Pfosten: 100 mm; Gesamtelement: b / h = 3.960 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß TAB-Ziffer 7.1.3; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_SN_CC_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_303 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....

Beschusshemmende Fenster

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

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

2.2.350. Alu-Fenster, beschusshemmend, 3-tlg., b/h=3,96/2,085m, RC4, 35dB

Alu-Fenster, 3-tlg., beschusshemmend, b/h=3,96/2,085m, RC4, 35dB

bestehend aus

- drei festverglasten Fensterelementen (Typ 6b, 6a, 7), beschusshemmend;

Abmessungen Rohbau:

Rohbaumaße: b/h = 3,90/2,01 m;

Abmessungen Fenster:

Breite Fensterelemente: 1.480 mm, 1.400 mm, 1.080 mm;

Höhe Fensterelemente: 2.085 mm;

Gesamtelement: b / h = 3.960 / 2.085 mm;

Anforderungen:

Einbruchwiderstandsklasse: RC 4;

Beschusshemmung: FB 3;

Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;

Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$;

Schalldämmmaß $R'(w, res) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand);

Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1;

Verglasung gemäß Zulassung;

Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage.

Ausführung gemäß Plan

LSRE_ARC_5_GR_1OG_00

LSRE_ARC_5_AN_O_01

LSRE_ARC_5_DT_FA_003

LSRE_ARC_5_DT_FA_304

LSRE_ARC_5_DT_FA_305

LSRE_ARC_5_DT_FA_306

sowie

gemäß Ausführungsbeschreibung 202

3,000 St

2.2.360. Alu-Fenster, beschusshemmend, 2-tlg., b/h=3,01/2,085m, RC2/RC4, 35dB

Alu-Fenster, beschusshemmend, 2-tlg., b/h=3,01/2,085m, RC2/RC4, 35dB

bestehend aus

- einem festverglasten Fensterelement, verglast (Typ 6c), FB3, RC4;
- einem Dreh-Fensterelement, verglast (Typ 1d), RC2

Abmessungen Rohbau:

Rohbaumaße: b/h = 2,90/2,01 m;

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessungen Fenster: Breite Fensterelement (FB3, RC4): 1.380 mm; Breite Fensterelement (RC2): 1.430 mm; Höhe Fensterelemente: 2.085 mm; Breite Pfosten: 200 mm; Gesamtelement: b / h = 3.010 / 2.085 mm; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC2 bzw. RC 4; Beschusshemmung: FB 3 (nur ein Element); Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 0,60$; Schalldämmmaß $R'(w, \text{res}) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Normflankenpegeldifferenz erf. $D(n, f, w) = 53 \text{ dB}$; Beschläge gemäß TAB-Ziffer 7.1.1; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.1 bzw. gemäß Zulassung; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, schienengeführten, textilen Sonnenschutzanlage. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_003 LSRE_ARC_5_DT_FA_301 LSRE_ARC_5_DT_FA_302 LSRE_ARC_5_DT_FA_304 LSRE_ARC_5_DT_FA_305 LSRE_ARC_5_DT_FA_306 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 202	1,000 St	.....	.....
	Sonstiges			
2.2.370.	Anschlaghülsen für PSA-Anschlagpunkt Anschlaghülsen für PSA-Anschlagpunkt mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen. Zugelassen für 2 Personen gleichzeitig. Hülse aus Edelstahl für abnehmbaren Steckbolzen zum Einbau in Fenstersturz.	45,000 St	.....	.....
2.2.380.	Abnehmbarer Steckbolzen als PSA-Anschlagpunkt Abnehmbarer Steckbolzen als PSA-Anschlagpunkt mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen. Zugelassen für 2 Personen gleichzeitig.			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abnehmbarer Steckbolzen zur Kombination mit vorgenannter Anschlaghülse. Steckbolzen aus Edelstahl.			
		3,000 St	.....	.....
	Summe 2.2.	Aluminium-Fenster		.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

2.3. Aluminium-Fensterbänke

*** Ausführungsbeschreibung 203

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Aluminium-Fensterbänke

Aluminium-Fensterbank

Aluminium-Fensterbank, außen, aus mehrfach gekantetem

Aluminiumblech, Abwicklungen

- bei Standardfenstern: ca. 225 mm;
- bei beschusshemmenden Fenstern: ca. 265 mm;

Gefälle größer / gleich 5°,

Oberflächenbehandlung:

Pulverbeschichtung gemäß TAB-Ziffer 6.1.5,

Farbton RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt:

Kantenrundungen 2 mm,

Oberflächen mit abziehbarer Schutzfolie:

Befestigung an Fensterrahmen, verdeckte Befestigung oder mit Senkkopfschrauben, Farbton Schraubenköpfe wie Fensterbank.

Seitlichen Abschluss durch F-Profil. Abdichtung über Silikon ist

nicht zulässig.

Stöße sind wasserdicht auszuführen.

Die Abdichtung erfolgt in 2 Ebenen unter der Fensterbank und

wird verdeckt nach hinten bzw. von hinten an den Ziegel

angedichtet.

2.3.10. Aluminium-Fensterbank, Standardfenster, l=100-120cm, Abw=225mm

Aluminium-Fensterbank, Standardfenster, l=100-120cm.

Abw=225mm

Aluminium-Fensterbänke an Alu-Fenster.

Länge: ca. 100-120 cm;

Abwicklung: ca. 225 mm;

Ausladung: ca. 185 mm, mit Tropfkante:

Aufkantung am Fenster (Anschraubsteg): ca. 40 mm;

mit seitlichen Aufkantungen für Anschluss:

Ausführung gemäß Plan

LSRE ARC 5 DT FA 302

sowie

gemäß Ausführungsbeschreibung 203

4,000 St

2.3.20. Aluminium-Fensterbank, Standardfenster, l=220-240cm, Abw=225mm

Leistung wie Position 2.3.10., jedoch

Länge: ca. 220-240 cm;

1.000 St

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.30.	Aluminium-Fensterbank, Standardfenster, l=240-260cm, Abw=225mm Leistung wie Position 2.3.10., jedoch Länge: ca. 240-260 cm;	8,000 St	.....	.....
2.3.40.	Aluminium-Fensterbank, Standardfenster, l=260-280cm, Abw=225mm Leistung wie Position 2.3.10., jedoch Länge: ca. 260-280 cm;	1,000 St	.....	.....
2.3.50.	Aluminium-Fensterbank, Standardfenster, l=280-300cm, Abw=225mm Leistung wie Position 2.3.10., jedoch Länge: ca. 280-300 cm;	18,000 St	.....	.....
2.3.60.	Aluminium-Fensterbank, Standardfenster, l=340-360cm, Abw=225mm Leistung wie Position 2.3.10., jedoch Länge: ca. 340-360 cm;	1,000 St	.....	.....
2.3.70.	Aluminium-Fensterbank, Standardfenster, l=380-400cm, Abw=225mm Leistung wie Position 2.3.10., jedoch Länge: ca. 380-400 cm;	8,000 St	.....	.....
2.3.80.	Aluminium-Fensterbank, Standardfenster, l=480-500cm, Abw=225mm Leistung wie Position 2.3.10., jedoch Länge: ca. 480-500 cm;	4,000 St	.....	.....
2.3.90.	Aluminium-Fensterbank, Fenster Leistelle, l=280-300cm, Abw=230mm Aluminium-Fensterbank, Fenster Leistelle, l=280-300cm, Abw=230mm Aluminium-Fensterbänke an Alu-Fenster. Länge: ca. 280-300 cm; Abwicklung: ca. 230 mm; Ausladung: ca. 205 mm, mit Tropfkante; Aufkantung am Fenster (Anschraubsteg): ca. 25 mm; mit seitlichen Aufkantungen für Anschluss;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FA_306 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 203	1,000 St	.....	.....
2.3.100.	Aluminium-Fensterbank, Fenster Leistelle, l=380-400cm, Abw=230mm Leistung wie Position 2.3.90., jedoch Länge: ca. 380-400 cm;	3,000 St	.....	.....
	Summe 2.3.	Aluminium-Fensterbänke		.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

2.4. Stahl-Pfosten-Riegel-Fassaden

*** Ausführungsbeschreibung 204

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Stahl-P-R-Fassade

Allgemeine Beschreibung

An der Nordwestecke des Gebäudes erhält der Haupteingang eine Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade. Die Fassade ist geschosshoch und mit Glas ausgefacht. Die Fassade erhält eine 2-flügelige Tür als Einselelement.

Grundkonstruktion der Pfosten-Riegel-Fassade

Tragprofile, Rechteckrohre 60x220 mm,
Anschlüsse der Riegel an die Pfosten geschraubt.

Die Längsnähte der Hohlprofile sind so oberflächenbündig zu verschleifen, dass, auch nach der Oberflächenbehandlung, keine optischen Störungen der Oberflächen auftreten. Die Profile sind zudem so anzuordnen, dass die Nähte nicht im Sichtbereich sind, d.h. z.B. Fußriegel sind mit der Nacht nach unten, Kopfriegel mit der Nacht nach oben und Randpfosten mit der Nacht nach außen einzubauen. Alternativ können auch nahtlose Hohlprofile verwendet werden.

Aufsatzkonstruktion für Stahlprofil als thermisch getrenntes Pfosten-Riegelsystem mit allen zugehörigen Komponenten inkl. der zugehörigen Dichtungsprofile.
Punktuell Verschweißen der Aufsatzprofile aus Stahl. Abstand der Schweißpunkte ca. 250 mm, bzw. nach statischer Erfordernis.
Systemzugehörige Press- und Deckleisten mit 60 mm Ansichtsbreite in Aluminium, rechteckig, Höhe ca. 20 mm. Die Anpressleisten werden mittels Edelstahlschrauben, Zentrierscheiben und Isolationsklemmköpfen mit dem Tragwerk verbunden. Die Isolationsklemmköpfe werden im Tragwerk verklemt.
Die Anpressleisten sind so zu lochen, dass Dilatationen zwangsfrei aufgenommen werden können. Befestigung mittels Edelstahlschrauben.

Die Pfostenprofile sind raumseitig unterhalb des Fußriegels um 20 mm auszuklinken. Die Ausklinkung ist mit angeschweißten Blechen diffusionsdicht zu schließen.

Nachweis sämtlicher Verbindungen der Tragprofile und Glaslastabtragung über eine ETA (europäisch technische Zulassung) oder aBZ. Tragprofile und Schraubverbindungen der

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

Fassadenkonstruktion müssen alle auf sie wirkenden Lasten aufnehmen und nachweisbar übertragen werden können.

Falzausbildung

Sämtliche Dichtungen sind aus witterungsbeständigem EPDM-Material, Farbton nach Vorgabe Auftraggeber, herzustellen. Die inneren Dichtungen sind als komplett übergreifende Aufsteckdichtungen ohne Durchbrüche in der Dichtebene auszuführen.

Anfallendes Kondensat ist durch im Dichtungssystem integrierte Kanäle zu sammeln und kontrolliert nach außen abzuleiten. Das Drainage-System ist so auszuführen, dass jeder Posten die Primärfunktion übernimmt, d.h., alle Riegel entwässern in den Pfosten. Die Verarbeitung der inneren Dichtungen im Bereich des Kreuzpunktes von Pfosten und Riegel ist je nach verwendetem System exakt mit den dafür vorgesehenen Werkzeugen auszuklinken und abzudichten.

Andichtung

Äußere Andichtung der Glasscheiben, vertikal wie horizontal, durch EPDM-Dichtprofile.

Innere Andichtung der Glasscheiben durch EPDM-Dichtprofile. Die Profilausformung ist so zu dimensionieren, dass alle Kräfte, die auf die Fassade zu jeder Zeit einwirken (Transport, Eigenlast, Montagezustand, Anprall von innen), durch die Konstruktion aufgenommen werden können.

Oberflächenbehandlung

Oberflächenbehandlung,
Stahlprofil, Adapterprofil und Deckleisten,
Pulverbeschichtung gemäß TAB-Ziffer 6.2.6.
Farbton: RAL 7021, Glanzgrad seidenmatt.

Befestigungen an den Rohbau

Die Stahl-Pfosten-Riegel-Fassade ist gestellt, mit Festpunktausbildung im Fußpunkt und Lospunktbefestigungen, vertikal verschieblich, am Kopfpunkt. Die Verankerung am

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

Rohbau erfolgt über Konsolen. Befestigungsgrund Beton oder Stahlbeton. Verankerungsmittel gemäß Zulassung sowie statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Fuß- und Kopfpunktkonsolen bestehend aus Fußplatten und Einschieblingen zur Aufnahme des Pfostenprofils.

Anschluss des Fassadenkopfpunkts an den Rohbau

Der obere Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade an die Decke über Erdgeschoss erfolgt mit einer Paneelausfachung. Die Ausfachung ist an den Seiten sowie unten in das Glashaltesystem der P-R-Fassade einzuspannen. Der obere Anschluss erfolgt vertikal verschieblich mit Winkel innen und außen sowie mit einer Folienandichtung gemäß TAB-Ziffer 6.5.2. Der Hohlraum zwischen Decke, Paneel und den Folien ist mit Wärmedämmung komplett zu verfüllen.
Dämmung gemäß TAB-Ziffer 6.6.1.

Blechdicken des Paneels: 2 mm;
Dicke der Dämmung: 70 mm;
Höhe des Paneels: ca. 850 mm.

Anschluss des Fassadenfußpunkts an den Rohbau

Der innere, dampfdiffusionsdichte Anschluss am Fassadenfußpunkt erfolgt über ein mehrfachgekantetes Folienleitblech und einer entsprechend dampfdichten Folie. Das Folienleitblech ist zwischen den Pfosten und dem unteren Riegel oberflächenbündig mit deren Außenflächen einzupassen und zu befestigen. Die Folie ist an der Aufsatzkonstruktion dampfdicht anzuschließen und bis mindestens Unterkante der Fest-Losflansch-Konstruktion zu führen.
Das Fest-Losflansch-System ist für die äußere, bauseitige Abdichtung auf dem Folienleitblech, unterhalb des Riegels, vorzusehen. Die Herstellung und Lieferung der Anflansungsleiste zählt zum Leistungsumfang Fassade. Die Anschlussarbeiten am Fest-Losflansch erfolgen bauseits.
Vor (außen) der Folie und dem Fest-Losflansch-System ist eine Dämmung gemäß TAB-Ziffer 6.6.2 vom Schraubkanal bis zur Abstufung des Rohbaus anzubringen.

Raumseitig ist zwischen dem untersten Riegel und dem Rohfußboden ein abgekantetes, reversibles Stahlblech, Oberflächenbehandlung wie P-R-Konstruktion, vorzusehen. Das Stahlblech ist bündig mit dem eingerückten Pfostenprofil

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

anzuordnen. Der erhöhte Montageaufwand infolge der ausgeklinkten Pfostenkonstruktion ist dabei zu berücksichtigen.

Seitlicher Fassadenanschluss

Für den seitlichen Anschluss der Pfosten-Riegel-Fassade ist eine dampfdichte Folie von der Aufsatzkonstruktion an der Außenseite der Pfosten-Profile zum Rohbau zu führen und zu verkleben.

Der Bereich zwischen Falzraum der P-R-Fassade und der Rohbaudämmung ist mit einem Paneel, analog zum Kopfpunkt zu schließen. Der Bereich zwischen dem Pfostenprofil und dem Rohbau ist vollständig mit Dämmung zu verfüllen.

Dichtung und Dämmung sind raumseitig mit nicht sichtbar befestigten Aluminiumwinkeln zu bekleiden.

Oberflächenbehandlung der Winkel analog den P-R-Profilen.

Die Anschlusskonstruktion zum Rohbau ist mit einem durchgehenden Stahlwinkel 280x120x5 mm, thermisch entkoppelt, diffusionsdicht, nicht brennbar,

Oberflächenbehandlung analog der Pfosten-Riegel-Fassade, gegenüber den anschließenden Fassaden abzugrenzen.

Türen als Einselelemente

Türen als Einselelemente

Zweiflügelige Türanlagen als Einselelement.

Innen und außen flächenbündige Türflügel mit umlaufender Schattenfuge 5 mm breit.

Systemtiefe: 80 mm;

Thermisch getrennte Stahlprofile (Halbschalen), kraft- und formschlüssig mit durchgehenden Isolierstegen verbunden. Alle Eck- und T-Verbindungen durch Schweißung kraftschlüssig verbunden.

Profile vorgerichtet für die Aufnahme von Isolierverglasungen mit Andrucktrockendichtung und einseitiger Glasleiste. Glasdichtungen als eckvulkanisierter Rahmen.

Tür mit doppelter, dreiseitig umlaufender Anschlagdichtung. Übergang zur automatischen Senkdichtung ohne Einsatz von speziellen Dichtstücken.

Befestigung in der P-R-Fassade neben der Einspannung zwischen der inneren und äußeren Glasanlagedichtung gemäß Zulassung.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel: 80 mm;

Flügelrahmen (Tür): 80 mm;

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

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

Profilansichtsbreiten:
 Blendrahmen (Tür): 65 mm;
 Blendrahmen (Verglasung): 70 mm;
 Sockelprofil (Verglasung): 90 mm;
 Blendrahmenverbreiterung: 25 mm;
 Pfosten: 70 mm;
 Riegel: 70 mm;
 Flügelrahmen (Tür): 85 mm;
 Sockelprofil (Tür): 85 mm;

Oberflächenbehandlung:
 Pulverbeschichtung gemäß TAB-Ziffer 6.2.6,
 Farbton RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt;

- Sockelausbildung barrierefrei, bestehend aus
- dreidimensional justierbaren, mechanisch arretierbaren Unterkonstruktion;
 - Edelstahlzarge, mehrfach gekantet, außenseitig mit Anflansch-Schiene-System zur mechanischen Befestigung der Dampfdiffusionsdichten Folie (Gewerk Fassade) und einer bauseitigen Abdichtung. (Anflanschung; Lieferung Gewerk Fassade, Montage: bauseits) Thermisch getrennte Befestigung des Anflansch-Schienen-Systems an der Edelstahlzarge.
 - Dämmkörper, druckfest;
 - Dampfdiffusionsdichte Folien von der Schwellenkonstruktion bis zum Rohbau;
 - Edelstahlschwelle, korundgestrahlt R11, rutschhemmend, Werkstoff 1.4539, salzwasserresistent, Abwicklung ca. 200 mm.
 - Schwellenprofil, thermisch getrennt, Höhe im eingebauten Zustand 15 mm. Die Bodenschwelle ist so auszubilden, dass das Niederschlagswasser nach außen abgeleitet wird und kein Wasser ins Gebäudeinnere eindringen kann.
 - Gesamter Anschlussbereich ist mit Wärmdämmung zu dämmen.

2.4.10. Pfosten-Riegel-Fassade B-C/1, RC2
 Pfosten-Riegel-Fassade B-C/1, RC2
 Windfang Nord
 Höhe der Fassadenpfosten: ca. 4,95 m;
 Breite der Fassade: ca. 5,72 m;

Pfostenraster (Achismaß):
 2,835 m, 2,805 m;
 Riegelraster (Achismaß):
 3,760 m;

Anforderungen:

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(cw) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,60$; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.5; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_PR_001 LSRE_ARC_5_DT_PR_003 LSRE_ARC_5_DT_PR_101 LSRE_ARC_5_DT_PR_102 LSRE_ARC_5_DT_PR_103 LSRE_ARC_5_DT_PR_107 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 204	29,000 m2	.....	.....
2.4.20.	Pfosten-Riegel-Fassade B/1-2, RC2 Pfosten-Riegel-Fassade B/1-2, RC2 Windfang West Höhe der Fassadenpfosten: ca. 4,95 m; Breite der Fassade: ca. 4,60 m; Pfostenraster (Achismaß): 0,82 m, 2,56 m (Tür), 1,225 m; Riegelraster (Achismaß): 3,760 m, Türfeld zusätzlich 2,515 m (von unten); Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(cw) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,60$; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.5; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_PR_001 LSRE_ARC_5_DT_PR_003 LSRE_ARC_5_DT_PR_101 LSRE_ARC_5_DT_PR_102 LSRE_ARC_5_DT_PR_105 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 204	23,000 m2	.....	.....
2.4.30.	Pfosten-Riegel-Fassade, Ganzglasecke, RC2, Zulage Pfosten-Riegel-Fassade, Ganzglasecke, RC2, Zulage Ganzglasecke zwischen den Pfosten-Riegel-Fassaden B-C/1 und B/1-2, als Zulage zu den Pfosten-Riegel-Fassaden. Schenkellängen 2,835 m bzw. 1,225 m (Achismaß);			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Höhe der Ganzglasecke: ca. 3,76 m (Achismaß) Riegel; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(cw) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,60$; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.6, als Stufenverglasung in der Ecke Ein eventuell erforderlicher Pendelschlagversuch ist mit den Preisen abgegolten. Farbe Randbedruckung gemäß Vorgabe des Auftraggebers. Im Randverbund untereinander konstruktiv verbunden, innen und außen jeweils Versiegelung, Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_PR_001 LSRE_ARC_5_DT_PR_104				
		1,000	St	.....	.....

2.4.40. **Pfosten-Riegel-Fassade, B/1-2, Tür T.001.1, 2-flg., RC3, Zulage**

Pfosten-Riegel-Fassade, B/1-2, Tür T.001.1, 2-flg., RC3, Zulage
2-flügelige Stahl-Glas-Tür als Drehflügeltür;
Tür als Einselelement in Pfosten-Riegel-Fassade;

Abmessungen:

Breite der Türkonstruktion: 2.560 mm (Achismaß);
Höhe der Türkonstruktion: 2.630 mm (Achse Riegel - OK FFB);
Soll-Breite lichter Durchgang $\geq 1,20 \text{ m}$;
Soll-Höhe lichter Durchgang $\geq 2,50 \text{ m}$;
Höhe Bodenaufbau OKRB - OKFF in Laibung: 20 cm;

Anforderungen:

Einbruchwiderstandsklasse: RC 3;
Wärmedurchgangskoeffizient $U(d) \leq 1,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,60$;
Tür als Notausgang;
Mechanische Beanspruchung: Extrem;
Barrierefreiheit gemäß DIN 18040 (Null-Schwelle);

Ausstattung:

- Absenkbare Bodendichtungen gemäß TAB-Ziffer 7.2.3;
- Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.5 als P6B-Verglasung;

Beschläge:

- Griffstange/Drücker gemäß TAB-Ziffer 7.2.4 und 7.2.5;
- Einbauhöhe: 0,85 m ab OK FFB;
- Bodenschiene gemäß Wahl AG über gesamte Türbreite;

Schloss:

- Riegel-Fallenschloss;

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Vorgerichtet für Profilzylinder; • mit elektrischer Entriegelung (Motorschloss); • mit elektrischer Selbstverriegelung, Entriegelung; • Fluchttürfunktion: E (Wechselfunktion); • Vollpanik; Schließtechnik / Ausstattung: • Zutrittskontrollsystem: online; • Riegelkontakt, verdeckt, gemäß TAB-Ziffer 7.3.3; • Obentürschließer als Gleitschienen-Türschließer und Schließfolgeregelung; • Fingerklemmschutz; • Automatischer Drehflügelantrieb, Gangflügel; • elektrische Impulsauslösung durch Öffnungstaster, Kartenleser und ferngesteuert; • Leser in Stele auf Band- und Bandgegenseite; • Authentifizierung: 1-Faktor RFID, Klingel; • Stele mit Klingelanlage (Detail) Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_PR_001 LSRE_ARC_5_DT_PR_105 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 204	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.50.	Pfosten-Riegel-Fassade B/2-3, RC3 Pfosten-Riegel-Fassade B/1-3, RC3 Foyer West Höhe der Fassadenpfosten: ca. 4,95 m; Breite der Fassade: ca. 6,88 m; Pfostenraster (Achismaß): 1,270 m, 2,675 m, 2,860 m; Riegelraster (Achismaß): 3,760 m; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 3; Wärmedurchgangskoeffizient $U(cw) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,60$; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.5; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_PR_001 LSRE_ARC_5_DT_PR_003 LSRE_ARC_5_DT_PR_101 LSRE_ARC_5_DT_PR_102 LSRE_ARC_5_DT_PR_106 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 204	35,000 m2	.....	.....
2.4.60.	Pfosten-Riegel-Fassade, Windfang Innentrennwand, RC2 Pfosten-Riegel-Fassade, Windfang Innentrennwand, RC2 Windfang Innentrennwand Höhe der Fassadenpfosten: ca. 4,95 m; Breite der Fassade: ca. 5,41 m; Pfostenraster (Achismaß): 1,625 m, 2,51 m (Tür), 1,27 m; Riegelraster (Achismaß): 4,025 m, Türfeld zusätzlich 2,570 m (von unten); Seitliche, stirnseitige Scheibenaufnahme an den Übergängen zum Rohbau bzw. zur Außen-P-R-Fassade mit u- Klemmprofilen. Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(cw) \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,60$; Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.7; Ausführung gemäß Plan			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LSRE_ARC_5_DT_PR_002 LSRE_ARC_5_DT_PR_004 LSRE_ARC_5_DT_PR_201 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 204	27,000 m2	.....	.....

2.4.70. **Pfosten-Riegel-Fassade, Windfang Innentrennwand, Tür T.001.2, 2-flg., RC2, Zulage**

Pfosten-Riegel-Fassade, Windfang Innentrennwand, Tür
T.001.2, 2-flg., RC2, Zulage
2-flügelige Stahl-Glas-Tür als Drehflügeltür;
Tür als Einselelement in Pfosten-Riegel-Fassade;

Abmessungen:

Breite der Türkonstruktion: 2.560 mm (Achismaß);
Höhe der Türkonstruktion: 2.630 mm (Achse Riegel - OK FFB);
Soll-Breite lichter Durchgang $\geq 1,20$ m;
Soll-Höhe lichter Durchgang $\geq 2,50$ m;
Höhe Bodenaufbau OKRB - OKFF in Laibung: 20 cm;

Anforderungen:

Einbruchwiderstandsklasse: RC 2;
Tür als Notausgang;
Mechanische Beanspruchung: Extrem;
Barrierefreiheit gemäß DIN 18040 (Null-Schwelle);

Ausstattung:

- Absenkbare Bodendichtungen gemäß TAB-Ziffer 7.2.3;
- Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2.5 als P6B-Verglasung;

Beschläge:

- Griffstange/Drücker gemäß TAB-Ziffer 7.2.4 und 7.2.5;
- Einbauhöhe: 0,85 m ab OK FFB;
- Bodenschiene gemäß Wahl AG über gesamte Türbreite;

Schloss:

- Riegel-Fallenschloss;
- Vorgerichtet für Profilzylinder;
- mit elektrischer Entriegelung (Motorschloss);
- mit elektrischer Selbstverriegelung, Entriegelung;
- Fluchttürfunktion: E (Wechselfunktion);
- Vollpanik;

Schließtechnik / Ausstattung:

- Zutrittskontrollsystem: online;
- Riegelkontakt, verdeckt, gemäß TAB-Ziffer 7.3.3;
- Obentürschließer als Gleitschienen-Türschließer und Schließfolgeregelung;
- Fingerklemmschutz;
- Automatischer Drehflügelantrieb, Gangflügel;
- elektrische Impulsauslösung durch Öffnungstaster, Kartenleser und ferngesteuert;

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Leser in Stele auf Band- und Bandgegenseite; • Authentifizierung: 1-Faktor RFID, Klingel; • Stele mit Klingelanlage (Detail) Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_PR_001 LSRE_ARC_5_DT_PR_105 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 204	1,000 St	.....	.....
	Kommunikationsstele			
2.4.80.	Kommunikationsstele Haupteingang Kommunikationsstele Haupteingang Höhe der Stele: 1,650 m, zzgl. 0,40 m in Bodenaufbau bis Fundament (Verankerungsgrund); Einzelfundament, Stahlbeton, bauseits. Querschnitt: rechteckig, Kantenlängen 450 bzw. 125 mm; Modulmaße 110 x 110 mm; Systemrahmen revisionierbar; Front und Korpus in Edelstahl, gebürstet, eckig abgekantet, mit bündig eingelassener, verschraubter und abnehmbarer Rückwand. Blechdicke nach statischen bzw. konstruktiven Erfordernissen. Ausstattung: • LED-Flächenleuchte; • Anschrift, Laserbeschriftung; • Hausnummer, gefräst, hinterleuchtet; • Briefkasten mit Durchwurf für C4 Umschlag, rückseitige Entnahme innere Box, zum Schutz vor Kondenswasser; Ausschnitte für • Video, • Sprechanlage, • Türtaster, Zutrittskontrolle RFID Leser, • Klingel gemäß Planung bzw. Abstimmung mit dem Gewerk ELT. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FA_701	1,000 St	.....	.....
	Summe 2.4.	Stahl-Pfosten-Riegel-Fassaden		.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

2.5. Attiken / Brüstungsabdeckungen

*** Ausführungsbeschreibung 205

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung der Attiken bzw. Brüstungsabdeckungen

Allgemeine Beschreibung

Brüstungs- bzw. Attikaabdeckungen als oberer Abschluss der Fassadenbekleidungen im Bereich Terrasse und Loggia.

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung der Brüstungsabdeckung Loggia

Brüstungsabdeckung bestehend aus mehrfach gekantetem U-förmigem Aluminium-Attikablech, $t = 3 \text{ mm}$, mit Abtropfkante an der Rückseite (zur Loggia) und einer zusätzlichen Vorkantung mit Tropfkante des äußeren Ansichtsblechs. Abwicklung ca. 1.070 mm (7,5/212/735/140), mit unterseitiger Antidöhnbeschichtung.
Stoßfugen mit Rillenstoßprofilen mit integrierter EPDM-Dichtung hinterlegt.
Einzellängen der Abdeckbleche i.d.R. 2,80 m, in Eck- und Zwischenbereichen, Längen 1,80 m
Das Fugenraster muss mit dem Fugenbild der Fugenbleche übereinstimmen.

Unterkonstruktion aus 3 mm Aluminium U-Profile, an Gefälle angepasst, Gefälle $\geq 5^\circ$, genietet und getupft,

Oberflächenbehandlung:

Nasslack, z.B. Duraflon oder gleichwertig, Glanzgrad seidenmatt, Grauton ähnlich 9006, Oberfläche gleichmäßig mit Eisenglimmereffekt, feine bis mittlere Metallpigmentstruktur mehrschichtig für Außenanwendung nach Herstellerangaben.

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung der Attika Terrasse

Abdeckung der Attika entlang der Terrasse mit einer Konstruktion aus einem Glasgeländer und einem außen angebrachten Abdeckblech.

Ganzglasgeländersystem für absturzsichernde Verglasung mit geprüften typenstatistischen Berechnungen und einem Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zur Außenanwendung. Nachweis der Verbindungsmittelkräfte durch statische Berechnung.
Anforderung: Streckenlast 1,0 kN/m;

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Absturzhöhe < 12 m. Die einzelnen Glasscheiben des Geländersystems sind ohne Bohrungen zu fixieren und zu justieren. Die Lagesicherung der Scheiben erfolgt mit einem U-förmigen Systemtragprofil aus verzinktem Stahl mit Klemmschuh aus EPDM und systemspezifischer Verkeilung. Befestigung auf einem ausgedämmten Stahl-Rechteckrohr. (Leistung Fassade). Der Bereich auf zwischen Rohbau und der Abdeckung vor der Geländerhalterung ist mit formstabiler Dämmung zu verfüllen. Glasbrüstung aus VSG, bestehend aus ESG oder TVG, gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen sowie gemäß Zulassung. Glasstöße mit offener Fuge ≤ 20 mm, Handlauf als oberer durchlaufender Abschluss und seitlicher Kantenschutz aus Edelstahl U-Profil auf Glas mit Glasaufsteckprofil geklemmt, Ecken vertikal und horizontal auf Gehrung gearbeitet verschweißt und verschliffen, Endstücke geschlossen, bei statischer Erfordernis auch lastabtragend, Außen (vor dem Geländer) erforderliche Abdeckung mit mehrfach gekantetem Aluminiumblech mit systemkonformer Unterkonstruktion zur unterseitigen Verankerung mit verstellbaren Befestigungswinkeln gegen Abheben. Blechdicke nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Abwicklung: ca. 725 mm; Ausladung: ca. 360 mm; Aufkantung am Geländer (Anschraubsteg): ca. 160 mm; Höhe Abkantung (Tropfkante): ca. 200 mm zzgl. Rückkantung; Innen (terrassenseitig des Geländers) erforderliche Abdeckung mit mehrfach gekantetem Aluminiumblech mit systemkonformer Unterkonstruktion zur unterseitigen Verankerung. Blechdicke nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Abwicklung: ca. 550 mm; Ausladung: ca. 22 mm; Aufkantung am Geländer (Anschraubsteg): ca. 50 mm; Höhe Abkantung (Tropfkante): ca. 175 mm zzgl. Rückkantung; Oberflächenbehandlung: Nasslack, z.B. Duraflon oder gleichwertig, Glanzgrad seidenmatt, Grauton ähnlich 9006, Oberfläche gleichmäßig mit Eisenglimmereffekt, feine bis mittlere Metallpigmentstruktur mehrschichtig für Außenanwendung nach Herstellerangaben.			

2.5.10. Brüstungsabdeckung Loggia

Brüstungsabdeckung Loggia
Anordnung Achsen:
F-G/9, G-H/9 und H/8-9;

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einzelbereiche zwischen 2,15 m und 4,90 m; Arbeitshöhe des Montageortes bis 12,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_DA_108 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 205	12,000 m	.....	.....
2.5.20.	Brüstungsabdeckung Loggia, Abschluss, Zulage Brüstungsabdeckung Loggia, Abschluss, Zulage Ausführen einer Abschlusskonstruktion (Endstücke), z.B. gegen aufgehende Wände oder Fassaden, als Zulage zur vorgenannten Attikakonstruktion.	4,000 St	.....	.....
2.5.30.	Attika, Terrasse, I. OG Attika, Terrasse, I. OG Attikaabdeckung entlang der Terrasse, Achse B/4-7; Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_DA_106 gemäß Ausführungsbeschreibung 205	18,000 m	.....	.....
2.5.40.	Attika, Terrasse, I. OG, Abschluss, Zulage Attika, Terrasse, I. OG, Abschluss, Zulage Ausführen einer Abschlusskonstruktion (Endstücke), z.B. gegen aufgehende Wände oder Fassaden, als Zulage zur vorgenannten Attikakonstruktion.	2,000 St	.....	.....
2.5.50.	Attika, Terrasse, I. OG, Ganzglasgeländer Attika, Terrasse, I. OG, Ganzglasgeländer Ganzglasgeländer bestehend aus • Unterkonstruktion des Aufnahmeprofils,			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Aufnahmeprofil, • Verglasung und • Handlauf. Geländer mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis" (abP) und geprüftem Typenprüfbericht, inkl. aller notwendigen Zubehörteile und Befestigungsmittel. Höhe des Glasgeländers ca. 880 mm (Konstruktionshöhe); Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_DA_106 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 205	18,000 m	.....	.....
Summe 2.5.		Attiken / Brüstungsabdeckungen		.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

2.6. Stahl-Außentüranlagen

*** Ausführungsbeschreibung 206

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Stahl-Rohrrahmentüren

Allgemeines

Nachfolgend werden die allgemein gültigen Anforderungen an die Türen beschrieben. Davon abweichende Anforderungen sind den jeweiligen LV-Positionen zu entnehmen.

Die Inbetriebnahme der Türen erfolgt durch den Auftragnehmer zusammen mit dem Gewerk Elektro. Übergabepunkt ist die bauseitige Verteiler- oder Anschlussdose der Haustechnik im Bereich der Türanlage.

Kabelübergänge sind grundsätzlich nicht sichtbar im Falz zu führen.

Die Türanlagen sind komplett betriebsfertig herzustellen und zu montieren.

Die Montage der Drückergarnituren ist erst kurz vor Übergabe des Gebäudes bzw. Abnahme der Leistungen, nach Angabe der örtlichen Objektüberwachung, vorzunehmen. In der Zwischenzeit sind vom Auftragnehmer provisorische Drückergarnituren, die Eigentum des Auftragnehmers bleiben, zu montieren. Diese Leistung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass Reparaturen an montierten Elementen nur als kleinere Schönheitsreparaturen geduldet werden, wenn der Originalzustand wieder hergestellt werden kann.

Material und Oberflächenbehandlung der Türen ist für Zarge und Türblatt stets identisch zu einander.

Konstruktionsbeschreibung Stahl-Rohrrahmentüren

Stahl-Rohrrahmen-Türelemente als Außentür mit Glasausfachung oder mit Stahlblechbekleidung aus verklebter Verbundkonstruktion.

Systemdicke der Türanlage 80 mm. Türrahmen und -flügel flächenbündig mit umlaufender Schattenfuge, Breite 5 mm.

Thermisch getrennte Stahlprofile (Halbschalen), kraft- und formschlüssig mit durchgehenden Isolierstegen verbunden. Alle Eck- und T-Verbindungen durch Schweißung kraftschlüssig

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	verbunden. Profile wahlweise vorgerichtet für die Aufnahme von Isolierverglasungen oder für Stahlblechbekleidung aus verklebter Verbundkonstruktion. Verglasung mit Andrucktrockendichtung und einseitiger Glasleiste. Glasdichtungen als eckvulkanisierter Rahmen. Tür mit doppelter, umlaufender Anschlagdichtung mit Schwellenanschlag. Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel: 80 mm; Flügelrahmen (Tür): 80 mm; Aufdoppeln des Blendrahmens durch geeignete Profile. Die Aufdoppelungen sowie die Übergänge zwischen den Aufdoppelungen und den Blendrahmen müssen systemkonform sein und die gleichen bauphysikalischen Eigenschaften wie der Blendrahmen aufweisen. Oberflächenbehandlung: Feuerverzinkt, grundiert und lackiert; Farbton RAL 9006, seiden glänzend; Sockelausbildung barrierefrei, bestehend aus • dreidimensional justierbaren, mechanisch arretierbaren Unterkonstruktion; • Dämmkörper, druckfest; • Dampfdiffusionsdichte Folien von der Innenseite Schwellenkonstruktion bis zum Rohbau; • Dampfdiffusionsoffene Folien von der Außenseitenseite Schwellenkonstruktion bis zum Rohbau; • Edelstahlschwelle, korundgestrahlt R11, rutschhemmend, Werkstoff 1.4539, salzwasserresistent, Abwicklung ca. 200 mm. • Schwellenprofil, thermisch getrennt, Höhe im eingebauten Zustand < 20 mm. Die Bodenschwelle ist so auszubilden, dass das Niederschlagswasser nach außen abgeleitet wird und kein Wasser ins Gebäudeinnere eindringen kann. • Gesamter Anschlussbereich ist mit Wärmdämmung zu dämmen. Eine Türöffnung von mindestens 90-Grad muss möglich sein. Türschließer und Drückergarnitur sind dabei zu beachten.			

Verankerung/Anschlüsse

Anordnung der Stahl-Rohrrahmentüren vor dem Rohbau in der Dämmebene. Befestigung über Stahlwinkel.
 Befestigung der Stahlwinkel in Stahlbeton, Mauerwerk o.ä. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Dübel) in Abhängigkeit des Untergrunds. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

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

Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen Zulassung der Verankerungselemente ergeben. Alle Dübelbefestigungen müssen gemäß Zulassung ausgeführt werden.
 Stahlteile für Verankerungen in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Nachbesserungen von Fehlstellen und Beschädigungen entsprechend DIN 55928-8.
 Befestigungsmittel aus Stahl verzinkt.
 Zwischen den Stahlwinkeln und dem Verankerungsuntergrund Rohbau sowie zwischen den Stahlwinkeln und den Blendrahmen ist eine thermische Trennung, Mindestdicke 5mm, vorzusehen.
 Raumseitige Abdeckung der Verankerungskonstruktion durch gedämmte Laibungsbleche, 3-seitig umlaufend.

Anschlüsse der Türen mit Folien gemäß TAB-Ziffer 6.5.2.
 RAL-Prinzip: "innen dichter als außen".
 Hohlräume in der Verankerungskonstruktion sind vollständig mit Dämmung gemäß TAB-Ziffer 6.6.1 zu verfüllen.

Die Anschlüsse müssen den mechanischen und bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Einbruchschutz, Brandschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.

Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Türbekleidung mit Profilblechen

Türbekleidung mit Profilblechen analog Profilblechfassade (VHF). Profilbleche in vertikaler Ausrichtung.
 Struktur ("Hoch- und Tiefsicken") und Stoßfugen des Profilblechs auf der Tür in Flucht mit Struktur und Stoßfugen der anschließenden Fassade (VHF).
 Fugenausbildung mit T-Profil analog Fassade.
 Seitlicher Abschluss mit jeweils durchgehendem Aluminium-Winkel, befestigt auf Türblatt.
 Befestigung (Unterkonstruktion) der Profilbleche mit Aluminium-Z-Profilen 30/20/30 mm, Anzahl und Bemessung nach konstruktiven und statischen Erfordernissen, Mindestdicke 2 mm.

Oberflächenbehandlung:
 Nasslack, z.B. Duraflon oder gleichwertig, Glanzgrad seidenmatt, Grauton ähnlich 9006, Oberfläche gleichmäßig mit Eisenglimmereffekt, feine bis mittlere Metallpigmentstruktur mehrschichtig für Außenanwendung nach Herstellerangaben.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.10.	Stahl-RR-Tür, 1-flg., b/h=1,26/2,225m, RC2, T.015.1 Stahl-RR-Tür, 1-flg., b/h=1,26/2,225m, RC2, T.015.1 Außentür als Stahlrohrrahmentür, bestehend aus • einem Türelement, 1-flügelig, Drehflügel; Türtyp ATP-1b; Einbau in Stahlbetonwand; Wanddicke: 25 cm; Wandöffnungsmaße: Breite $\geq 1,26$ m; Höhe $\geq 2,225$ m (ab OK FFB); Soll-Breite lichter Durchgang: 1,15 m; Soll-Höhe lichter Durchgang: 2,22 m; Höhe Bodenaufbau OKRB-OKFF (in Laibung): 0 cm; Türblatt: • als Dämmpaneel; • außenseitige Bekleidung mit Profilblechen; Blendrahmenerweiterung bzw. -aufdoppelung: • oben: 100 mm; • unten: 35 mm; Anforderungen: • Einbruchwiderstandsklasse: RC 2; • Mechanische Beanspruchung: Extrem; • Wärmedurchgangskoeffizient $U(d) \leq 1,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; • Schwellenkonstruktion mit Hubwagen überfahrbar; Beschläge: • Drücker/Knauf gemäß TAB-Ziffer 7.2.4; • Einbauhöhe: 0,85 m ab OK FFB; • Bodenschiene gemäß Wahl AG über gesamte Türbreite; Schloss: • Riegel-Fallenschloss; • Vorgerichtet für Profilzylinder; • mit elektrischer Entriegelung (Motorschloss); • mit elektrischer Selbstverriegelung, Entriegelung; • Fluchttürfunktion: E (Wechselfunktion); Schließtechnik / Ausstattung: • Zutrittskontrollsystem: online; • Riegelkontakt, verdeckt, gemäß TAB-Ziffer 7.3.3; • Obentürschließer als Gleitschienen-Türschließer; • elektrische Impulsauslösung durch Kartenleser und ferngesteuert; • Leser in Stele auf Bandseite; • Authentifizierung: 1-Faktor RFID, Klingel; • Stele mit Klingelanlage (Detail); Ausführung gemäß Plan			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LSRE_ARC_5_DT_FA_004 LSRE_ARC_5_GR_EG_00_D_v - Übersicht Grundriss Erdgeschoss.pdf LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_407 LSRE_ARC_5_DT_FA_409 LSRE_ARC_5_DT_FA_411 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 206	1,000 St	.....	.....
2.6.20.	Stahl-RR-Tür, 1-flg., b/h=1,26/2,225m, T.017.1 Leistung wie Position 2.6.10., jedoch Türnummer: T.017.1; Außentür als Stahlrohrrahmentür, bestehend aus • einem Türelement, 1-flügelig, Drehflügel; Türtyp ATP-1a; Anforderungen: • Tür als Notausgang; • Mechanische Beanspruchung: Extrem; • Wärmedurchgangskoeffizient $U(d) \leq 1,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Schließtechnik / Ausstattung: • Zutrittskontrollsystem: online; • Riegelkontakt, verdeckt, gemäß TAB-Ziffer 7.3.3; • Obentürschließer als Gleitschienen-Türschließer; • elektrische Impulsauslösung durch Kartenleser; • Authentifizierung: 1-Faktor RFID; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FA_004 LSRE_ARC_5_GR_EG_00 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_407 LSRE_ARC_5_DT_FA_409 LSRE_ARC_5_DT_FA_411	1,000 St	.....	.....
2.6.30.	Stahl-RR-Tür, 1-flg., b/h=1,26/2,225m, RC3, T.022.1 Leistung wie Position 2.6.10., jedoch Türnummer: T.022.1; Außentür als Stahlrohrrahmentür, bestehend aus • einem Türelement, 1-flügelig, Drehflügel; Türtyp ATP-1c; Einbau in Stahlbetonwand; Höhe Bodenaufbau OKRB-OKFF (in Laibung): 20 cm; Anforderungen:			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Einbruchwiderstandsklasse: RC 3; • Mechanische Beanspruchung: Extrem; • Wärmedurchgangskoeffizient $U(d) \leq 1,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Schließtechnik / Ausstattung: • Zutrittskontrollsystem: online; • Riegelkontakt, verdeckt, gemäß TAB-Ziffer 7.3.3; • Obentürschließer als Gleitschienen-Türschließer; • elektrische Impulsauslösung durch Kartenleser; • Authentifizierung: 1-Faktor RFID; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FA_004 LSRE_ARC_5_GR_EG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_407 LSRE_ARC_5_DT_FA_408 LSRE_ARC_5_DT_FA_411	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.40.	Stahl-RR-Tür, 1-flg., b/h=1,26/2,225m, RC3, T.023.1 Leistung wie Position 2.6.10., jedoch Türnummer: T.023.1; Außentür als Stahlrohrrahmentür, bestehend aus • einem Türelement, 1-flügelig, Drehflügel; Türtyp ATP-1c; Einbau in Stahlbetonwand; Höhe Bodenaufbau OKRB-OKFF (in Laibung): 20 cm; Anforderungen: • Einbruchwiderstandsklasse: RC 3; • Mechanische Beanspruchung: Extrem; • Wärmedurchgangskoeffizient $U(d) \leq 1,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Schließtechnik / Ausstattung: • Zutrittskontrollsystem: online; • Riegelkontakt, verdeckt, gemäß TAB-Ziffer 7.3.3; • Obentürschließer als Gleitschienen-Türschließer; • elektrische Impulsauslösung durch Kartenleser; • Authentifizierung: 1-Faktor RFID; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FA_004 LSRE_ARC_5_GR_EG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_407 LSRE_ARC_5_DT_FA_408 LSRE_ARC_5_DT_FA_411	1,000 St	.....	.....
2.6.50.	Stahl-RR-Tür, 1-flg., b/h=1,26/2,225m, RC4, T.026.1 Stahl-RR-Tür, 1-flg., b/h=1,26/2,225m, RC4, T.026.1 Außentür als Stahlrohrrahmentür, bestehend aus • einem Türelement, 1-flügelig, Drehflügel; Türtyp ATP-1d; Einbau in Stahlbetonwand; Wanddicke: 25 cm; Wandöffnungsmaße: Breite $\geq 1,26 \text{ m}$; Höhe $\geq 2,225 \text{ m}$ (ab OK FFB); Soll-Breite lichter Durchgang: 1,15 m; Soll-Höhe lichter Durchgang: 2,22 m; Höhe Bodenaufbau OKRB-OKFF (in Laibung): 20 cm; Türblatt: • als Dämmpaneel; • außenseitige Bekleidung mit Profilblechen;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Blendrahmenerweiterung bzw. -aufdoppelung: - oben: 100 mm; - unten: 35 mm; Anforderungen: - Tür als Notausgang; - Einbruchwiderstandsklasse: RC 4; - Mechanische Beanspruchung: Extrem; - Wärmedurchgangskoeffizient $U(d) \leq 1,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Beschläge: - Drücker/Knauf gemäß TAB-Ziffer 7.2.4; - Einbauhöhe: 0,85 m ab OK FFB; - Bodenschiene gemäß Wahl AG über gesamte Türbreite; Schloss: - Riegel-Fallenschloss; - Vorgerichtet für Profilzylinder; - mit elektrischer Entriegelung (Motorschloss); - mit elektrischer Selbstverriegelung, Entriegelung; - Fluchttürfunktion: E (Wechselfunktion); Schließtechnik / Ausstattung: - Zutrittskontrollsystem: online; - Riegelkontakt, verdeckt, gemäß TAB-Ziffer 7.3.3; - Obentürschließer als Gleitschienen-Türschließer; - elektrische Impulsauslösung durch Kartenleser; - Leser in Stele auf Bandseite; - Authentifizierung: 1-Faktor RFID; - Stele mit Klingelanlage (Detail); - Außen: Hochspannungswarnschild; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FA_004 LSRE_ARC_5_GR_EG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_407 LSRE_ARC_5_DT_FA_410 LSRE_ARC_5_DT_FA_411 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 206	1,000 St	.....	.....
2.6.60.	Stahl-RR-Tür, 1-flg., b/h=1,26/2,225m, RC4, T.027.1 Leistung wie Position 2.6.50., jedoch Tür-Nummer T.027.1; Einbau in Stahlbetonwand; Höhe Bodenaufbau OKRB-OKFF (in Laibung): 0 cm;	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.70.	Stahl-RR-Tür, 1-flg., b/h=1,26/2,225m, RC4, T.028.1 Leistung wie Position 2.6.50., jedoch Türnummer: T.028.1; Einbau in Stahlbetonwand; Höhe Bodenaufbau OKRB-OKFF (in Laibung): 0 cm; Türblatt: - als Dämmpaneel; - außenseitige Bekleidung mit Glattblech; Anforderungen: - Einbruchwiderstandsklasse: RC 4; - Mechanische Beanspruchung: Extrem; - Wärmedurchgangskoeffizient $U(d) \leq 1,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; ohne Hochspannungswarnschild; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FA_004 LSRE_ARC_5_GR_EG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_407 LSRE_ARC_5_DT_FA_408 LSRE_ARC_5_DT_FA_411	1,000 St	.....	.....
2.6.80.	Stahl-RR-Tür, 1-flg., b/h=1,40/2,225m, RC3, T.021.2 Stahl-RR-Tür, 1-flg., b/h=1,40/2,225m, RC3, T.021.2 Außentür als Stahlrohrrahmentür, bestehend aus - einem Türelement, 1-flügelig, Drehflügel; Türtyp ARR-1a; Einbau in Stahlbetonwand; Wanddicke: 25 cm; Wandöffnungsmaße: Breite $\geq 1,40 \text{ m}$; Höhe $\geq 2,225 \text{ m}$ (ab OK FFB); Soll-Breite lichter Durchgang: 1,20 m; Soll-Höhe lichter Durchgang: 2,135 m; Höhe Bodenaufbau OKRB-OKFF (in Laibung): 20 cm; Türblatt: - mit Glasausfachung; Glasausfachung mit Verglasung gemäß TAB-Ziffer 8.2 aus 2xVSG als P6B-Verglasung; Blendrahmenerweiterung bzw. -aufdoppelung: - seitlich: 40 mm; - oben: 100 mm;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• unten: 35 mm; Anforderungen: • Tür als Notausgang; • Einbruchwiderstandsklasse: RC 3; • Mechanische Beanspruchung: Extrem; • Wärmedurchgangskoeffizient $U(d) \leq 1,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Beschläge: • Drücker, verkröpft DIN 179/Knauf gemäß TAB-Ziffer 7.2.4; • Einbauhöhe: 0,85 m ab OK FFB; • Bodenschiene gemäß Wahl AG über gesamte Türbreite; Schloss: • Riegel-Fallenschloss; • Vorgerichtet für Profilzylinder; • mit elektrischer Entriegelung (Motorschloss); • mit elektrischer Selbstverriegelung, Entriegelung; • Fluchttürfunktion: E (Wechselfunktion); Schließtechnik / Ausstattung: • Zutrittskontrollsystem: online; • Riegelkontakt, verdeckt, gemäß TAB-Ziffer 7.3.3; • Obentürschließer als Gleitschienen-Türschließer; • Fingerklemmschutz; • elektrische Impulsauslösung durch Kartenleser; • Leser in Wand; • Authentifizierung: 1-Faktor RFID und PIN; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FA_004 LSRE_ARC_5_GR_EG_00 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_405 LSRE_ARC_5_DT_FA_406 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 206	1.000 St		

Kommunikationsstele

2.6.90. Kommunikationsstele Paketraum

Kommunikationsstele Paketraum
Höhe der Stele: 1,350 m, zzgl. 0,40 m in Bodenaufbau bis
Fundament (Verankerungsgrund);
Einzelfundament, Stahlbeton, bauseits.
Querschnitt: rechteckig, Kantenlängen 210 bzw. 125 mm;
Modulmaße 150 x 150 mm;
Systemrahmen revisionierbar;
Front und Korpus in Edelstahl, gebürstet, eckig abgekantet, mit
bündig eingelassener.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Blechdicke nach statischen bzw. konstruktiven Erfordernissen. Ausschnitte für • Video, • Sprechanlage, • Klingel • Zutrittskontrolle RFID Leser, gemäß Planung bzw. Abstimmung mit dem Gewerk ELT. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FA_703	1,000 St	.....	.....
	Summe 2.6.	Stahl-Außentüranlagen		.....
	Summe 2.	Metallbauarbeiten - DIN 18360		.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Rollladenarbeiten - DIN 18358			
3.1.	übergeordnete Leistungen			
3.1.10.	Bestands- und Revisionsunterlagen Bestands- und Revisionsunterlagen gemäß TAB-Ziffer 1.10.			
		1,000 psch		.....
	Summe 3.1.	übergeordnete Leistungen		.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

3.2. Textiler Sonnenschutz

*** Ausführungsbeschreibung 302

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung textiler Sonnenschutz

Allgemeine Beschreibung

Textile Sonnenschutzanlage mit seitlicher Führung des Gewebes über die gesamte Elementhöhe.

Die textilen Sonnenschutzanlagen bestehen aus den:

- Kästen;
• Behängen;
• Führungselementen;
• Befestigungen;
• Antriebselementen;
- Kästen:
Viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium. Unterteil über Bogenscharnier als Revisionsdeckel abnehmbar. Seitliche Blendenkappen aus Aluminium-Druckguss mit Schnellmontagesystem zur Aufnahme des Motorkopfes und schwenkbare Gleitlagerung mit unverlierbarer Wellensicherung auf der Lagerseite. Stirnseitig ohne sichtbare Verschraubung oder Nieten. Die Behangkästen sind mit geeigneten Befestigungssystemen an den Blendrahmen der Fenster zu befestigen. Von der Oberseite des Abdeckkastens ist unmittelbar nach Montage eine diffusionsoffene, schlagregendichte Schleppfolie an den aufgehenden Blendrahmen bzw. die aufgehende Rohbauwand zu führen. Oberflächenbehandlung: Pulverbeschichtung, Farbton RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt.
- Behänge:
Gewebe aus PVC-ummantelten Glasfasergarnen, Webart Serge.
Farbe: Anthrazitgrau;
Anforderungen:
Sommerlicher Wärmeschutz: Klasse 4 (DIN EN 14501);
Blendschutz: Klasse 1 (DIN EN 14501);
Sichtschutz bei Nacht: Klasse 2 (DIN EN 14501);
Sichtkontakt nach außen: Klasse 2 (DIN EN 14501);
Transmission (TS): 6,2 %;
Reflexion (RS): 6,7 %;
Absorption (AS): 87,1 %;
Abminderungsfaktor: $F(c) = 0,12$;
Gesamt-Sonnenschutzfaktor: $g(tot) = 0,07$;
nach DIN EN ISO 52022;
UV-Schutzfaktor: USF-Faktor = 93,9;
direkte visuelle Transmission: $\tau(v,n-n) = 4,8$;

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Brandschutzklasse: B1. Führungselemente: Filigrane Führungsschienen in zweiteiliger Ausführung mit innenliegendem, hängendem Führungsprofil aus hochtemperaturrelastischem Kunststoff mit "elastischem Anteil oben" und "unten frei beweglich" für bestmöglichen Toleranzausgleich bei Temperaturschwankungen, zur Führung des Gewebes über die gesamte Elementhöhe. Die filigranen Führungsschienen sind am Blendrahmen zu befestigen. Zusätzlich sind an den Profilen der Führungsschienen, an den Übergängen zu den Elementrahmen der Fassade, durchgehende Aluminium-Winkel 20x25 anzubringen. Oberflächenbehandlung: Pulverbeschichtung, Farbton RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt. Rundstahlwelle: Welle mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheitswicklung. Gewebewechsel ohne Wellendemontage möglich. Fallstab: Stranggepresster Fallstab mit oberer Rundnut zur Behangbefestigung mittels Keder und seitlicher Führung über die komplette Behanghöhe. Ausführung mit schräggestellter Bürste. Oberflächenbehandlung: Pulverbeschichtung, Farbton RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt. Antrieb: Verdeckt eingebauter, 230V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Es sind Motore mit einstellbaren oberen und unteren Endschaltern einzusetzen. Die Motore sind generell mit einem geräuschoptimierten Oberschienenenträger zu versehen, um die Körperschallübertragung auf ein Minimum zu reduzieren. Die komplette Antriebseinheit hat VDE- und CE-Zeichen vorzuweisen. Steckverbindung: Außen ist der Motor (230V AC) über eine wasserdichte Kupplung mit dem Kabel zu verbinden. Schnittstelle: Das Anschlusskabel ist vom AN nach innen in das Gebäude zu führen. Freies Ende mit einer Länge von mindestens 4,00 m.			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

- Bedienung und Funktion:
 Bedienung der Raffstoren (Heben/Senken) durch Betätigen eines Bedienschalters.
 Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschalter das automatische Abschalten des Antriebs.

Planungsgrundlage

Die Ausführung erfolgt gemäß Plan:

LSRE_ARC_5_AN_N_01
 LSRE_ARC_5_AN_O_01
 LSRE_ARC_5_AN_S_01
 LSRE_ARC_5_AN_W_01
 LSRE_ARC_5_DT_FA_301
 LSRE_ARC_5_DT_FA_302
 LSRE_ARC_5_DT_FA_303
 LSRE_ARC_5_DT_FA_304
 LSRE_ARC_5_DT_FA_305
 LSRE_ARC_5_DT_FA_306
 LSRE_ARC_5_DT_FA_308
 LSRE_ARC_5_DT_FA_401
 LSRE_ARC_5_DT_FA_402

3.2.10. Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=1,08/1,81m

Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg.,
 b/h=1,08/1,81m
 Textiler Sonnenschutz, 1-teilig,
 Ausführung mit Schienenführung;
 Breite: 1,08 m;
 lichte Verschattungshöhe: 1,81 m;
 Anordnung Behangkasten nicht sichtbar hinter vorgehängter,
 hinterlüfteter Fassade.

Ausführung
 gemäß Ausführungsbeschreibung 302

6,000 St

3.2.20. Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=2,80/1,81m

Leistung wie Position 3.2.10., jedoch
 Breite: 2,80 m;

3,000 St

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.30.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=2,96/1,81m Leistung wie Position 3.2.10., jedoch Breite: 2,96 m;	1,000 St	.....	.....
3.2.40.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=3,96/1,81m Leistung wie Position 3.2.10., jedoch Breite: 3,96 m;	1,000 St	.....	.....
3.2.50.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=1,08/2,01m Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=1,08/2,01m Textiler Sonnenschutz, 1-teilig, Ausführung mit Schienenführung; Breite: 1,08 m; lichte Verschattungshöhe: 2,01 m; Anordnung Behangkasten nicht sichtbar hinter vorgehängter, hinterlüfteter Fassade. Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 302	1,000 St	.....	.....
3.2.60.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=1,16/2,01m Leistung wie Position 3.2.50., jedoch Breite: 1,16 m;	2,000 St	.....	.....
3.2.70.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=1,40/2,01m Leistung wie Position 3.2.50., jedoch Breite: 1,40 m;	1,000 St	.....	.....
3.2.80.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=1,48/2,01m Leistung wie Position 3.2.50., jedoch Breite: 1,48 m;	18,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.90.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=2,36/2,01m Leistung wie Position 3.2.50., jedoch Breite: 2,36 m;	1,000 St	.....	.....
3.2.100.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=2,48/2,01m Leistung wie Position 3.2.50., jedoch Breite: 2,48 m;	5,000 St	.....	.....
3.2.110.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=2,56/2,01m Leistung wie Position 3.2.50., jedoch Breite: 2,56 m;	3,000 St	.....	.....
3.2.120.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=2,76/2,01m Leistung wie Position 3.2.50., jedoch Breite: 2,76 m;	1,000 St	.....	.....
3.2.130.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=2,88/2,01m Leistung wie Position 3.2.50., jedoch Breite: 2,88 m;	2,000 St	.....	.....
3.2.140.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=2,96/2,01m Leistung wie Position 3.2.50., jedoch Breite: 2,96 m;	8,000 St	.....	.....
3.2.150.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=3,56/2,01m Leistung wie Position 3.2.50., jedoch Breite: 3,56 m;	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.160.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=3,96/2,01m Leistung wie Position 3.2.50., jedoch Breite: 3,96 m;	4,000 St	.....	.....
3.2.170.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=2,48/2,285m Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=2,48/2,285m Textiler Sonnenschutz, 1-teilig, Ausführung mit Schienenführung; Breite: 2,48 m; lichte Verschattungshöhe: 2,285 m; Anordnung Behangkasten nicht sichtbar hinter vorgehängter, hinterlüfteter Fassade. Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 302	2,000 St	.....	.....
3.2.180.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=2,48/2,285m, RW Leistung wie Position 3.2.170., jedoch Anordnung vor Rettungsweg. Ausführung mit zusätzlicher Nothandkurbel sowie mit Akkupufferung.	1,000 St	.....	.....
3.2.190.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=1,16/2,41 Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=1,16/2,41 Textiler Sonnenschutz, 1-teilig, Ausführung mit Schienenführung; Breite: 1,16 m; lichte Verschattungshöhe: 2,41 m; Anordnung Behangkasten nicht sichtbar hinter vorgehängter, hinterlüfteter Fassade. Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 302	2,000 St	.....	.....
3.2.200.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=2,56/2,41 Leistung wie Position 3.2.190., jedoch Breite: 2,56 m;	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.210.	Textiler Sonnenschutz, außenliegend, Schienenführung, 1-tlg., b/h=3,96/2,41			
	Leistung wie Position 3.2.190., jedoch Breite: 3,96 m;			
		2,000 St	.....	.....
Summe 3.2. Textiler Sonnenschutz				.....
Summe 3. Rollladenarbeiten - DIN 18358				.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

4. vorgehängte hinterlüftete Fassade - DIN 18351

*** Ausführungsbeschreibung 400

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung vorgehängte hinterlüftete Fassade

Allgemeine Beschreibung

Die vorgehängte hinterlüftete Fassade des Gebäudes besteht im Wesentlichen aus einem, die Fassade strukturierenden, großformatigen, elementhohen Aluminiumrahmen, der mit profilierten Aluminiumplatten ausgefacht wird. Die Fugen zwischen den Rahmen werden aus Streifen aus Aluminium-Glatblech hergestellt.

Die Elementrahmen im I. und II. Obergeschoss sind 4-seitig umlaufend, im Erdgeschoss und zur Terrasse im I. Obergeschoss 3-seitig, zum Boden hin offen.

Elementrahmen, profilierte Aluminiumplatten sowie Glatblechstreifen bilden jeweils ein Fassadenelement mit einer Breite von ca. 4,60 m und eine Höhe zwischen ca. 5,25 und 6,82 m. (Achismaß von Mitte Fuge bis Mitte Fuge).

Die vorgehängte hinterlüftete Fassade ist vollflächig mit Mineralwolle zu dämmen.

Auf dem Dach besteht die Gebäudeüberhöhung, III. Obergeschoss, in der Südostecke (ähnlich einem Staffelgeschoss) aus einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade mit Glatblechbekleidung.

Hinweis:

Hinter den hinterlüfteten Fassaden befinden sich teilweise Leistungen anderer Gewerke, wie z.B. Fallrohre oder Blitzschutz. Unterkonstruktionen und Dämmung sind hier anzuarbeiten. Das Anarbeiten ist mit den Preisen abgegolten.

4.1. übergeordnete Leistungen

4.1.10. Prüffähige Statik

Erstellen einer prüffähigen Statik für die nachfolgend beschriebenen Fassaden und deren Bestandteile.

1,000 psch

.....

4.1.20. Werk- und Montageplanung

Werk- und Montageplanung gem. TAB-Ziffer 1.5 für die nachfolgend beschriebenen Fassaden und deren Bestandteile, inkl. der notwendigen bauphysikalischen Nachweise wie U-Wert, Winddichtigkeit etc.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zusätzlich für die begrünten Fassaden • Planung der Be- und Entwässerung für die Fassadenbegrünung. • Schnittstellenbesprechungen und Abgrenzungen mit den an der Planung fachlich Beteiligten. • Möblierung des Technikraums. • Genaue Lage und Beschreibung der Leitungen im Technikraum und im Freien sowie der Sensorik. • Massenberechnung. • Alle notwendigen Wasser- und Sensorleitungen vom Technikraum zur Grünfassade werden bauseits fertiggestellt. • Erstellung einer statischen Berechnung für das wandgebundene System. • Erstellung einer geeigneten Pflanzenliste nach Ausrichtung und Lage der zu begrünenden Fassade.			
		1,000 psch		.....
4.1.30.	Bestands- und Revisionsunterlagen Bestands- und Revisionsunterlagen gemäß TAB-Ziffer 1.10.			
		1,000 psch		.....
	Summe 4.1.	übergeordnete Leistungen		.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

4.2. Dämmung

*** Ausführungsbeschreibung 402

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Dämmung

Dämmung

Dämmung aller im Weiteren beschriebenen vorgehängten hinterlüfteten Fassaden, sofern in den Ausführungsbeschreibungen oder LV-Position nicht ausdrücklich anders beschrieben.

Wärmedämmung für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung an Außenwand aus Steinwolle gemäß TAB-Ziffer 6.6.1.
Dämmung 1-lagig, Dicke 180 mm, sofern in den LV-Positionen nicht anders beschrieben. Dämmlage als Platten, mit außenseitiger Kaschierung mit schwarzem Glasvlies, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WAB, Befestigung mechanisch mit Dämmstoffhaltern.
Bei Deckenuntersichten sind Unterzüge mitzudämmen.

In einem 30 cm hohen Sockelbereich, Dämmung wie vor, jedoch aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13163, gemäß TAB-Ziffer 6.6.2, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E (normalentflammbar), Dicke gemäß Angabe in LV-Position, als Platten, stumpf gestoßen.

Bauart Brandwand

Ausführung wie vor, jedoch zusätzlich Ausdämmen des Lüftungsspalts hinter der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade mit Dämmung.
Breite des Dämmstreifens: ca. 250 mm;
Fixieren der zusätzlichen Dämmung durch zulassungskonforme Befestigungsmittel.

4.2.10. Wärmedämmung an Außenflächen, 1-lagig, d=180mm, Nord, H.b.16,50m

Wärmedämmung an Außenflächen, 1-lagig, d=180mm
Dämmplatten aus Mineralwolle im Verband dicht gestoßen, lückenlos und dauerhaft verlegen. Sicherung der Dämmplatten gemäß Vorgabe Systemhersteller, jedoch mit durchschnittlich mindestens 5 Dämmstoffhaltern je m².
Durchführungen für Verankerungen sind sorgfältig zu

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	verschließen. Ausführung inklusive Ausschnitte für Fenster und Türen sowie Anarbeiten; Dämmstoffdicke: 180 mm; Wärmedämmung gemäß TAB-Ziffer 6.6.1; Arbeitshöhe des Montageortes bis 16,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Einbauort: Fassade Nord; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 402	511,000 m2	.....	.....
4.2.20.	Bauart Brandwand, d=100mm, Nord, H.b.5,50m, Zulage Bauart Brandwand, d=100mm, Nord, H.b.5,50m, Zulage Komplettes Verfüllen des Hohlraums hinter dem Fugenblech mit zusätzlicher Dämmplatte am Übergang zur Eingangsfassade, Erdgeschoss, als Zulage zur Wärmedämmung an den Außenflächen.	6,000 m	.....	.....
4.2.30.	Wärmedämmung an Außenflächen, 1-lagig, d=180mm, Ost, H.b.17,50m Leistung wie Position 4.2.10., jedoch Einbauort: Fassade Ost; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_O_01	555,000 m2	.....	.....
4.2.40.	Wärmedämmung an Außenflächen, 1-lagig, d=180mm, Süd, H.b.17,50m Leistung wie Position 4.2.10., jedoch Einbauort: Fassade Süd; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_S_01	583,000 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.50.	Bauart Brandwand, d=130mm, Süd, H.b.17,50m, Zulage Bauart Brandwand, d=130mm, Süd, H.b.16,50m, Zulage Komplettes Verfüllen des Hohlraums hinter den Fugenblechen, den Profilblechen und den Elementrahmen auf zwei durchgehenden Streifen mit zusätzlichen Dämmplatten an der Südfassade im Bereich Treppenhaus TH2, Erdgeschoss bis II. Obergeschoss, als Zulage zur Wärmedämmung an den Außenflächen. Anzahl der Streifen 2 Stück; Höhe je Streifen: ca. 16 m; Dicke: ca. 100 bis 130 mm.	32,000 m	.....	.....
4.2.60.	Wärmedämmung an Außenflächen, 1-lagig, d=180mm, West, H.b.16,50m Leistung wie Position 4.2.10., jedoch Einbauort: Fassade West; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_W_01	638,000 m2	.....	.....
4.2.70.	Bauart Brandwand, d=100mm, West, H.b.5,50m, Zulage Bauart Brandwand, d=100mm, West, H.b.5,50m, Zulage Komplettes Verfüllen des Hohlraums hinter dem Fugenblech mit zusätzlicher Dämmplatte am Übergang zur Eingangsfassade, Erdgeschoss, als Zulage zur Wärmedämmung an den Außenflächen.	6,000 m	.....	.....
4.2.80.	Bauart Brandwand, d=100mm, West, H.b.16,00m, Zulage Bauart Brandwand, d=100mm, West, H.b.16,00m, Zulage Komplettes Verfüllen des Hohlraums hinter den Fugenblechen, den Profilblechen und den Elementrahmen mit zusätzlichen Dämmplatten an der Südfassade im Bereich Treppenhaus TH2, II. Obergeschoss, als Zulage zur Wärmedämmung an den Außenflächen. Höhe: ca. 5,25 m; Dicke: ca. 100 bis 130 mm.	6,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.90.	Wärmedämmung an Außenflächen, 1-lagig, d=180mm, Achse 4, H.b.16,50m Leistung wie Position 4.2.10., jedoch Einbauort: Fassade Achse A-C/4 Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_W_01	113,000 m2	.....	.....
4.2.100.	Wärmedämmung an Außenflächen, 1-lagig, d=180mm, Achse 7, H.b.16,50m Leistung wie Position 4.2.10., jedoch Einbauort: Fassade Achse B-C/7, hinter Grünfassade; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_10G_00 LSRE_ARC_5_DT_FA_005 LSRE_ARC_5_DT_FA_601 LSRE_ARC_5_DT_FA_602	23,000 m2	.....	.....
4.2.110.	Wärmedämmung Stützen, 1-lagig, d=180mm, b=0,80m, Ost, H.b.4,50m Wärmedämmung Stützen, 1-lagig, d=180mm, b=0,80m, H.b.4,50m Wärmedämmung für senkrechte, streifenförmige Bekleidung der Stützen zwischen den Rolltoren; Dämmplatten aus Mineralwolle im Verband dicht gestoßen, lückenlos und dauerhaft verlegen. Sicherung der Dämmplatten gemäß Vorgabe Systemhersteller, jedoch mit durchschnittlich mindestens 5 Dämmstoffhaltern je m2. Durchführungen für Verankerungen sind sorgfältig zu verschließen. Dämmstoffdicke: 180 mm Ansichtsbreite der Stützenbekleidung: 800 mm; Breite der Betonstütze: 800 mm; Höhe der Stützenbekleidung: 4,10 m; Arbeitshöhe des Montageortes bis 4,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Anzahl der Stützen: 4 Stück; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_203 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 402	17,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.120.	Wärmedämmung Stützen, 1-lagig, d=50mm, b=0,25m, Ost, H.b.4,50m Wärmedämmung Stützen, 1-lagig, d=50mm, b=0,25m, Ost, H.b.4,50m Wärmedämmung für senkrechte, streifenförmige Bekleidung der Stützenlaibungen zwischen den Rolltoren; Dämmplatten aus Mineralwolle im Verband dicht gestoßen, lückenlos und dauerhaft verlegen. Sicherung der Dämmplatten gemäß Vorgabe Systemhersteller, jedoch mit durchschnittlich mindestens 5 Dämmstoffhaltern je m2. Durchführungen für Verankerungen sind sorgfältig zu verschließen. Dämmstoffdicke: 50 mm Breite der Betonstützenlaibung: 250 mm; Höhe der Stützenbekleidung: 4,10 m; Arbeitshöhe des Montageortes bis 4,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Anzahl der Laibungen: 12 Stück; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_203 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 402	50,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.130.	Wärmedämmung Sturz, 1-lagig, d=100mm, b=0,43m, Ost, H.b.4,50m Wärmedämmung Sturz, 1-lagig, d=100mm, b=0,43m, Ost, H.b.4,50m Wärmedämmung für horizontale, streifenförmige Überkopfbekleidung der Stürze an den Rolltoren (Sektionaltore); Dämmplatten aus Mineralwolle im Verband dicht gestoßen, lückenlos und dauerhaft verlegen. Sicherung der Dämmplatten gemäß Vorgabe Systemhersteller, jedoch mit durchschnittlich mindestens 5 Dämmstoffhaltern je m2. Durchführungen für Verankerungen sind sorgfältig zu verschließen. Dämmstoffdicke: 100 mm Breite der Dämmung: 430 mm; Länge der Dämmstreifen: 4,90 m; Arbeitshöhe des Montageortes bis 4,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Anzahl der Tore: 6 Stück; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_203 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 402	30,000 m	.....	.....
4.2.140.	Horizontale Brandsperre, umld., H.b.11,0m Horizontale Brandsperre Stahlblech d = 2 mm als horizontale Brandsperre, Stöße min. 30 mm überlappend, Halterabständen < 0,60 m. Montage auf Stahlflasche, außer im Eckbereich dort mit Haltern an Stahlbeton, thermisch entkoppelt Luftspalt 5-10 mm, Öffnungen < 100 cm²/lfm Wand. Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Einbauort: Umlaufend, II. Obergeschoss, Höhe 10,34 m über Boden. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_DT_FA_107	189,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.150.	Wärmedämmung Unterdecke Überhang, d=180 mm, H.b.5,00m Wärmedämmung Unterdecke Überhang, d=180 mm, H.b.5,00m Wärmedämmung unter Unterdeckenbekleidung Überhang; Montage und Verankerung über Kopf gemäß Zulassung. Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DS_EG_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_111 LSRE_ARC_5_DT_PR_001 LSRE_ARC_5_DT_PR_101 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 402	91,000 m2	.....	.....
4.2.160.	Wärmedämmung Unterdecke Loggia, d=180 mm, H.b.4,50m Wärmedämmung Unterdecke Loggia, d=180 mm, H.b.4,50m Wärmedämmung unter Unterdeckenbekleidung Loggia; Montage und Verankerung über Kopf gemäß Zulassung. Arbeitshöhe des Montageortes bis 4,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_DA_108 LSRE_ARC_5_DS_2OG_02 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 402	38,000 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.170.	Wärmedämmung Brüstung Loggia, d=180 mm, h=0,80m Wärmedämmung Brüstung Loggia, d=180 mm, h=0,80m Wärmedämmung an innenseitiger Bekleidung der Loggiabrüstung. Höhe ca. 800 mm; Anordnung Achsen: F-H/9 und H/8-9; Ausführung gemäß Plan: LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_DA_108 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 402	13,000 m	.....	.....
4.2.180.	Wärmedämmung Sturz Loggia, d=180 mm, H.b.4.50m, h=0,50m Wärmedämmung Sturz Loggia, d=180 mm, H.b.4.50m, h=0,50m Wärmedämmung an innenseitiger Bekleidung des Deckenunterzugs (Sturz) im Bereich der Loggia inkl. Unterkonstruktion und Dämmung. Höhe: ca. 500 mm; Anordnung Achsen: F-H/9 und H/8-9; Arbeitshöhe des Montageortes bis 4,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan: LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_110 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 402	13,000 m	.....	.....
4.2.190.	Wärmedämmung Unteransicht Sturz Loggia, d=50 mm, b=0,25m, H.b.4.50m Wärmedämmung Unteransicht Sturz Loggia, d=50 mm, b=0,25m, H.b.4.50m Wärmedämmung unter Unteransicht Sturz. Dämmdicke 50 mm; Breite der Dämmung: ca. 250 mm; Montage und Verankerung über Kopf gemäß Zulassung. Arbeitshöhe des Montageortes bis 4,50 m über der Standfläche			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	des hierfür erforderlichen Gerüstes. Ausführung gemäß Plan: LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_110 gemäß Ausführungsbeschreibung 402	12,000 m	.....	.....
4.2.200.	Wärmedämmung Fassadenbekleidung Loggia, d=180 mm, H.b.4.50m Wärmedämmung Fassadenbekleidung Loggia, d=180 mm, H.b.4.50m Fassadendämmung hinter der Loggiabekleidung der innenliegenden Ansichtsflächen. Arbeitshöhe des Montageortes bis 4,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Ausführung gemäß Plan: LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_DA_108 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 402	33,000 m2	.....	.....
4.2.210.	Wärmedämmung Gebäudeüberhöhung III. OG, 1-lagig, d=180 mm, H.b.3,00m, G-H/5 Wärmedämmung Gebäudeüberhöhung III. OG, 1-lagig, d=180 mm, H.b.3,00m, G-H/5 Dämmplatten aus Mineralwolle im Verband dicht gestoßen, lückenlos und dauerhaft verlegen. Sicherung der Dämmplatten gemäß Vorgabe Systemhersteller, jedoch mit durchschnittlich mindestens 5 Dämmstoffhaltern je m2. Durchführungen für Verankerungen sind sorgfältig zu verschließen. Ausführung inklusive Anarbeitungen; Dämmstoffdicke: 180 mm; Wärmedämmung gemäß TAB-Ziffer 6.6.1; Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Einbauort: III. OG, Ansicht Nord, Achse G-H/5; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_DA_00 LSRE_ARC_5_AN_N_01			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LSRE_ARC_5_DT_DA_110 LSRE_ARC_5_DT_TE_203 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 402	15,000 m2	.....	.....
4.2.220.	Wärmedämmung Gebäudeüberhöhung III. OG, 1-lagig, d=180 mm, H.b.3,00m, D/5-9 Leistung wie Position 4.2.210., jedoch Einbauort: III. OG, Ansicht West, Achse D/5-9; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_DA_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_DA_110 LSRE_ARC_5_DT_TE_203	62,000 m2	.....	.....
Summe 4.2. Dämmung				.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

4.3. Elementrahmen

*** Ausführungsbeschreibung 403

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Elementrahmen

Elementrahmen mit Unterkonstruktion

Elementrahmen aus stranggepressten Aluminiumprofilen, U-förmig, Legierung EN AW-6063-T6,

- Ansichtsbreite 250 mm,
- Schenkellänge je 130 mm,
- Abwicklung 510 mm.

Rahmenwände mit Hohlkammern. Ausführung mit Tropfkante an den Schenkelunterseiten (Vertiefung b=1cm an Unterseite im Elementrahmen über Gesamtlänge der horizontalen Rahmenteile). Ecken mit 45°-Gehrung sowie mit L-förmigen (90°) Einschieblingen zur passgenauen, fugenlosen Montage der Ecken.

Standard-Rahmen im Endzustand vierteilig (vier Eckteile) mit Stoßfugen jeweils in Feldmitte der vertikalen und horizontalen Profile. Bodengebundene Rahmen ebenfalls vierteilig, jedoch ohne unteren Riegel. Stoßfugen planmäßig 15 mm. (Ausgehend von einer Temperatur von 15°C). Passgenaue Montage der Stoßfugen durch Einschieblinge 200x200 mm, d=1,0 mm in den Hohlkammern der Profile als Führungselemente. Hinterlüftung der Rahmen mindestens 20 mm.

Horizontale Rahmenprofile mit zusätzlichen, durchgehenden Winkelblechen 30x20 mm zum Hinterlegen der Fuge zu den Profilblechen.

Geräuschdämpfung gemäß TAB-Ziffer 5.3.

Oberflächenbehandlung:

Eloxal gemäß TAB 6.1.4, Farbton E6/EV1 gem. Bemusterung.

Unterkonstruktion, Regeldetail:

Unterkonstruktion aus Edelstahlwinkel, 220x100, Breite, Dicke und Anzahl nach konstruktiven und statischen Erfordernissen.

Anordnung paarweise zum Anschluss beider Schenkel.

Verankerung der Wandhalter (Unterkonstruktion) in Stahlbeton, Mauerwerk o.ä. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Dübel) in Abhängigkeit des Untergrunds. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen Zulassung der Verankerungselemente ergeben.

Befestigung der Rahmenprofile an der Unterkonstruktion mit Distanzscheiben und Edelstahlschrauben. Festlager in den Rahmenecken, alle übrigen Lager in Richtung der Rahmen verschieblich.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterkonstruktion, Sonderfälle: Unterkonstruktion an Tür- und Fensterlaibungen oder an Ecken und Übergängen zu anderen Fassadensystemen. Ausführung wie vor, jedoch als auskragende Konstruktion, bestehend aus jeweils einem Edelstahlwinkel und einem Edelstahl-Z-Profil. Die unterschiedliche Ausführung der Unterkonstruktionen ist mit den Preisen abgegolten. Standard-Rahmen			
4.3.10.	Elementrahmen, b/h=5,05/4,70m Elementrahmen, b/h=5,05/4,70m Standard-Elementrahmen mit Unterkonstruktion; Abmessungen: Breite: 5,05 m (Achismaß); Höhe: 4,70 m (Achismaß); Arbeitshöhe des Montageortes bis 16,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Einbauort: Ansicht Nord, I. und II. Obergeschoss; Ansicht Ost, I. und II. Obergeschoss; Ansicht Süd, I. und II. Obergeschoss; Ansicht West, I. und II. Obergeschoss; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_102 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 403	42,000 St	.....	.....
4.3.20.	Elementrahmen, b/h=5,05/5,74m Elementrahmen, b/h=5,05/5,74m Standard-Elementrahmen mit Unterkonstruktion; Abmessungen: Breite: 5,05 m (Achismaß); Höhe: 5,74 m (Achismaß); Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			
	Einbauort: Ansicht Nord, I. Obergeschoss; Ansicht Süd, I. Obergeschoss; Ansicht West, I. Obergeschoss;			
	Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_102 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 403	5,000 St	.....	.....
4.3.30.	Elementrahmen, b/h=5,05/6,24m Elementrahmen, b/h=5,05/6,24m Standard-Elementrahmen mit Unterkonstruktion; Abmessungen: Breite: 5,05 m (Achismaß); Höhe: 6,24 m (Achismaß); Arbeitshöhe des Montageortes bis 18,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Einbauort: Ansicht Ost, II. Obergeschoss; Ansicht Süd, II. Obergeschoss; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_102 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 403	8,000 St	.....	.....
4.3.40.	Elementrahmen, b/h=3,65/4,70m Elementrahmen, b/h=3,65/4,70m Standard-Elementrahmen mit Unterkonstruktion; Abmessungen: Breite: 3,65 m (Achismaß); Höhe: 4,70 m (Achismaß); Arbeitshöhe des Montageortes bis 16,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbauort: Ansicht West, II. Obergeschoss; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_102 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 403	1,000 St	.....	.....
4.3.50.	Elementrahmen, b/h=3,65/5,74m Elementrahmen, b/h=3,65/5,74m Standard-Elementrahmen mit Unterkonstruktion; Abmessungen: Breite: 3,65 m (Achismaß); Höhe: 5,74 m (Achismaß); Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Einbauort: Ansicht West, I. Obergeschoss; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_102 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 403	1,000 St	.....	.....
4.3.60.	Elementrahmen, b/h=4,66/5,70m Elementrahmen, b/h=4,66/5,70m Standard-Elementrahmen mit Unterkonstruktion; Abmessungen: Breite: 4,66 m (Achismaß); Höhe: 5,70 m (Achismaß); Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Einbauort: Schnitt C-C, I. Obergeschoss; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_SN_CC_01			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LSRE_ARC_5_DT_FA_102 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 403	1,000 St	.....	.....
Bodengebundene Rahmen				
4.3.70.	Elementrahmen, b/h=5,05/4,975m Elementrahmen, b/h=5,05/4,975m Bodengebundene Elementrahmen mit Unterkonstruktion; Abmessungen: Breite: 5,05 m (Achismaß); Höhe: 4,975 m (OK FFB bis Achse Rahmenriegel); Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Einbauort: Ansicht Nord, Erdgeschoss; Ansicht Ost, Erdgeschoss; Ansicht Süd, Erdgeschoss; Ansicht West, Erdgeschoss und I. Obergeschoss; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_102 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 LSRE_ARC_5_DT_FA_101 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 403	27,000 St	.....	.....
4.3.80.	Elementrahmen, b/h=5,05/4,975m, Sockelblech, Zulage Elementrahmen, b/h=5,05/4,975m, Sockelblech, Zulage Sockelblech, 2-teilig, zusammengesetzt aus Aluminium-Lochblechen, • einfach gekantet, 130x50 mm, • glatt, h = 250 mm als Sockelabschluss der bodengebundenen Elementrahmen. Blechdicke: 2 mm; Länge der Sockelbleche: ca. 250 mm, zzgl. Überlappung mit angrenzenden Blechen. Befestigung mit Bohrschraube aus Edelstahl an Unterkonstruktion oder Profilblech. Oberflächenbehandlung:			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Pulverbeschichtung, gemäß TAB-Ziffer 6.1.5; Farbton: RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_101			
		54,000 St	.....	.....
	Summe 4.3.	Elementrahmen		.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

4.4. Profilblechfassade

*** Ausführungsbeschreibung 404

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Profilblechfassade

Profilblechfassade mit Unterkonstruktion

Profilblechfassade aus Aluminiumplatten mit rechtwinklig gekanteter Trapezblechstruktur (Stegplatte, Rechteck U 20/20 R 40, symmetrische Profilgeometrie), Hoch- und Tiefsicken jeweils 20 mm, Höhe 20 mm. Blechdicke mindestens 1,5 mm; Ausrichtung der Aluminiumplatten vertikal. Angestrebter Recyclinganteil ca. 40 %, Nachweis durch Auftragnehmer. Vertikale Plattenstöße auf Unterkonstruktion, Stoßfugenbreite 20 mm, symmetrische Unterteilung mit durchgehendem Aluminium-Winkel 40x40x2 mm. Seitliche Randfuge zu Rahmen 9 mm, Randfuge oben und unten jeweils 20 mm. Vertikales Raster (Innenkante Rahmen, Achse Stoßfuge (2x), Innenkante Rahmen): 1,00, 1,40, 1,40, 1,00 m.

Oberflächenbehandlung:

Nasslack, z.B. Duraflon oder gleichwertig, Glanzgrad seidenmatt, Grauton ähnlich 9006, Oberfläche gleichmäßig mit Eisenglimmereffekt, feine bis mittlere Metallpigmentstruktur mehrschichtig für Außenanwendung nach Herstellerangaben.

Unterkonstruktion, mehrteilig, bestehend aus horizontalen Z-Profilen als Traglattung, vertikalen T- oder L-Profilen als Konterlattung und L-förmigen, thermisch entkoppelten Konsolen zur sichtbaren Befestigung einer vertikalen Verlegung der Strukturbleche, oberes Profil als Festlager, restliche Profile als Gleitlager und zur Aufnahme Längenausdehnung ausgebildet.

- Z-Profil, aus Aluminiumblech, 30/20/30 mm;
- T-Profil, aus Aluminiumblech, 40/50 mm, unter Profilblechstößen;
- L-Profil, aus Aluminiumblech, 50/40 mm, am Übergang zu Elementrahmen;

Blechdicken nach konstruktiven und statischen Erfordernissen, jedoch mindestens 2 mm;

Konsolen aus Edelstahlwinkel, Breite, Dicke und Anzahl nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Verankerung der Wandhalter (Unterkonstruktion) in Stahlbeton, Mauerwerk o.ä. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Dübel) in Abhängigkeit des Untergrunds. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen Zulassung der Verankerungselemente ergeben.

Befestigung der Profilbleche auf der Unterkonstruktion sichtbar

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

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

in Sicke mit Edelstahlschrauben mit Zentrierhülsen für Fest- und Gleitpunkte mit möglichst flachem Schraubenkopf (Linsenkopf, max. 3 mm).
 Farbton Schraubenkopf analog Fassadenfarbe.

Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse

Brüstungsanschluss mit Zahnprofil für Profilblech.
 Zahnprofil ist stumpf an die Unterkante der Fensterbank zu führen.
 Höhe des Zahnprofils: 40 mm;
 Überlappung mit Profilblech ca. 25 mm;
 Ausführung gemäß Plan:
 LSRE_ARC_5_DT_FA_302

Sturzanschluss mit mehrfach gekantetem Aluminium-Profilblech
 95 x 45 x 70 x 15 mm;
 Befestigung an Rückseite des Profilblechs bzw. an der Unterkonstruktion.
 Ausführung gemäß Plan:
 LSRE_ARC_5_DT_FA_301

Laibungsanschluss mit mehrfach gekantetem Aluminium-Glattblech, 65 x 20 x 40 mm
 Ansichtsbreite zur Laibung ca. 65 mm;
 Abwicklung ca. 125 mm;
 Befestigung an der Rückseite des Profilblechs.
 Ausführung gemäß Plan:
 LSRE_ARC_5_DT_FA_310

Oberflächenbehandlungen:
 Pulverbeschichtung gemäß TAB-Ziffer 6.1.5,
 Farbton RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt.

Rahmen 5,05/4,70

4.4.10. Profilblechfassade, b/h=4,80/4,45m
 Profilblechfassade, b/h=4,80/4,45m
 Profilblechfassade mit Unterkonstruktion zur Ausfachung der Elementrahmen b / h = 5,05 / 4,70m;

 Abmessungen der Profilblechfassade:
 Breite / Höhe = ca. 4,80 / 4,45 m;
 Fläche je Ausfachung = ca. 21,36 m²;

 Arbeitshöhe des Montageortes bis 16,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbauort: Ansicht Ost; Ansicht Süd; Ansicht West; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_102 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 404	10,000 St	.....	.....
4.4.20.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,45m, RA, Zulage Profilblechfassade, b/h=4,80/4,45m, RA, Zulage Klapp-Segment, flächenbündig integriert in Fassade, als Zulage in vorgenannte Profilblechfassade. Rohbaumaß: b / h = 2,30 / 1,00 m; Abmessungen Klapp-Segment: b / h = 2,40 / 1,00 m; Erforderlicher geometrischer Öffnungsquerschnitt: 1 m²; Unterkonstruktion aus Aluminium-Klapp-Fenster mit Paneelausfachung. Erf. Wärmedurchgangskoeffizient: U(w) = 1,60 W/(m²K); Anordnung bzw. Befestigung der Flügelunterkonstruktion über Edelstahlwinkel, t = 3 mm, umlaufend alle 250 mm vor dem Rohbau in der Dämmebene. Folienanschluss an den Rohbau mit Folien gemäß TAB-Ziffer 6.5.2. Öffnen des Klappflügels über 2 Stück Kettenhubantriebe, 24 V, Hub ca. 600 mm; Oberfläche: Weißaluminium, RAL 7021. Verriegelung über zusätzlichen Verriegelungsantrieb, 24 V. Antriebe sind untereinander zu synchronisieren. Ersatzstromversorgung der Antriebe über Gerätebatterie. Bekleiden der Rohbaulaibung umlaufend mit Aluminiumblech, Blechdicke: t=2 mm, Breite des Laibungsblechs: b=400 mm; Ausklinken des Blechs im Bereich der Antriebe. Blech pulverbeschichtet, Farbton RAL 7021. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_102 LSRE_ARC_5_DT_FA_107			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LSRE_ARC_5_DT_FA_801 LSRE_ARC_5_DT_FA_802 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 404	1,000 St	.....	.....
4.4.30.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,45m, Fensterausschnitt b/h=2,80/1,95m Leistung wie Position 4.4.10., jedoch mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 2,80 / 1,95 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 15,90 m2 (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Nord; Ansicht Ost; Ansicht West;	15,000 St	.....	.....
4.4.40.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,45m, Fensterausschnitt b/h=2,40/1,95m Leistung wie Position 4.4.10., jedoch mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 2,40 / 1,95 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 16,80 m2 (ohne Fenster); Anzahl der Ausfachungen: 2 Stück; Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Nord; Ansicht Ost;	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.50.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,45m, Fensterausschnitt b/h=4,80/1,95m Leistung wie Position 4.4.10., jedoch mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 4,80 / 1,95 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 12,00 m² (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Nord;	2,000 St	.....	.....
4.4.60.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,45m, Fensterausschnitt b/h=1,00/2,35m Leistung wie Position 4.4.10., jedoch mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 1,00 / 2,35 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 19,00 m² (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Ost; Ansicht West;	2,000 St	.....	.....
4.4.70.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,45m, Fensterausschnitt b/h=2,65/1,95m Leistung wie Position 4.4.10., jedoch mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 2,65 / 1,95 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 16,20 m² (ohne Fenster); Anzahl der Ausfachungen: 1 Stück; Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Ost;	1,000 St	.....	.....
4.4.80.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,45m, Fensterausschnitt b/h=2,25/1,95m Leistung wie Position 4.4.10., jedoch mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 2,25 / 1,95 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 16,97 m2 (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Ost;	1,000 St	.....	.....
4.4.90.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,45m, Fensterausschnitt b/h=3,80/1,95m Leistung wie Position 4.4.10., jedoch mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 3,80 / 1,95 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 13,95 m2 (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Ost; Ansicht West;	4,000 St	.....	.....
4.4.100.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,45m, Fensterausschnitt b/h=2,40/2,45m Leistung wie Position 4.4.10., jedoch mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 2,40 / 2,45 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 15,48 m² (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Süd;	2,000 St	.....	.....
4.4.110.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,45m, Fensterausschnitt b/h=3,80/2,45m Leistung wie Position 4.4.10., jedoch mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 3,80 / 2,45 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 12,05 m² (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Süd;	2,000 St	.....	.....
4.4.120.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,45m, Fensterausschnitt b/h=1,00/1,95 u. 2,41/1,95m Leistung wie Position 4.4.10., jedoch mit Ausschnitten für Fenster Fensterausschnitte b / h = 1,00 / 1,95 m und 2,41 / 1,95 m; Anzahl der Fenster: 2 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 14,71 m² (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht West;	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

Rahmen 5,05/5,74

4.4.130.

Profilblechfassade, b/h=4,80/5,49m

Profilblechfassade, b/h=4,80/5,49m
 Profilblechfassade mit Unterkonstruktion zur Ausfachung der
 Elementrahmen b / h = 5,05 / 5,74m;

Abmessungen der Profilblechfassade:
 Breite / Höhe = 4,80 / 5,49 m;
 Fläche je Ausfachung = ca. 26,35 m²;

Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der
 Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Einbauort:
 Ansicht West;

Ausführung gemäß Plan
 LSRE_ARC_5_AN_N_01
 LSRE_ARC_5_AN_O_01
 LSRE_ARC_5_AN_S_01
 LSRE_ARC_5_AN_W_01
 LSRE_ARC_5_DT_FA_102
 LSRE_ARC_5_DT_FA_107
 sowie
 gemäß Ausführungsbeschreibung 404

2,000 St

4.4.140.

Profilblechfassade, b/h=4,80/5,49m, Fensterausschnitt b/h=3,80/1,95m

Leistung wie Position 4.4.130., jedoch
 mit Ausschnitt für Fenster
 Fensterausschnitt b / h = 3,80 / 1,95 m;
 Anzahl der Fenster: 1 Stück;
 Verortung der Fenster gemäß Ansichten;

Abmessungen der Profilblechfassade:
 Fläche je Ausfachung = ca. 18,94 m² (ohne Fenster);

Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und
 Laibungsanschlüsse.

Einbauort:
 Ansicht Nord;

1,000 St

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.150.	Profilblechfassade, b/h=4,80/5,49m, Fensterausschnitt b/h=2,80/1,95m Leistung wie Position 4.4.130., jedoch mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 2,80 / 1,95 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 20,89 m2 (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Nord;	1,000 St	.....	.....
4.4.160.	Profilblechfassade, b/h=4,80/5,49m, Fensterausschnitt b/h=4,80/1,95m Leistung wie Position 4.4.130., jedoch mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 4,80 / 1,95 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 17,00 m2 (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Süd;	1,000 St	.....	.....
Rahmen 5,05/6,24				
4.4.170.	Profilblechfassade, b/h=4,80/5,99m, Fensterausschnitt b/h=3,80/1,95m Profilblechfassade, b/h=4,80/5,99m, Fensterausschnitt b/h=3,80/1,95m Profilblechfassade mit Unterkonstruktion zur Ausfachung der Elementrahmen b / h = 5,05 / 6,24m; Abmessungen der Profilblechfassade: Breite / Höhe = 4,80 / 5,99 m; mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 3,80 / 1,95 m;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 21,34 m2 (ohne Fenster); Arbeitshöhe des Montageortes bis 18,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Ost; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_102 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 404	3,000 St	.....	.....
4.4.180.	Profilblechfassade, b/h=4,80/5,99m, Fensterausschnitt b/h=2,80/1,95m Leistung wie Position 4.4.170., jedoch mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 2,80 / 1,95 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 23,29 m2 (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Süd;	1,000 St	.....	.....
4.4.190.	Profilblechfassade, b/h=4,80/5,99m, Fensterausschnitt b/h=2,40/1,95 u. 1,00/1,95m Leistung wie Position 4.4.170., jedoch mit Ausschnitten für Fenster Fensterausschnitte b / h = 1,00 / 1,95 m und 2,40 / 1,95 m; Anzahl der Fenster: 2 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 22,12 m² (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Süd;	1,000 St	.....	.....
4.4.200.	Profilblechfassade, b/h=4,80/5,99m, Fensterausschnitt b/h=2,40/1,95 u. 2,10/1,95m Leistung wie Position 4.4.170., jedoch mit Ausschnitten für Fenster und Loggia Fensterausschnitt b / h = 2,40 / 1,95 m; Loggiaausschnitt b / h = 2,10 / 1,95 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Anzahl Ausschnitt Loggia: 1 Stück; Verortung der Ausschnitte für Fenster und Loggia gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 19,97 m² (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Süd;	1,000 St	.....	.....
4.4.210.	*** Position entfällt			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.220.	Profilblechfassade, b/h=4,80/5,99m, Loggiaausschnitt b/h=4,80/1,95m Leistung wie Position 4.4.170., jedoch mit Ausschnitt für Loggia Loggiaausschnitt b / h = 4,80 / 1,95 m; Anzahl Ausschnitt Loggia: 1 Stück; Verortung Loggiaausschnitt gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 19,39 m² (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Süd;	2,000 St	.....	.....
4.4.230.	Profilblechfassade, b/h=4,80/5,99m, Wetterschutzgitter, b/h=1,40/2,70m, Zulage Profilblechfassade, b/h=4,80/5,99m, Wetterschutzgitter, b/h=1,40/2,70m, Zulage gelochtes profiliertes Blech, oben und unten 10cm vom Rand geschlossen. RD= 5,0 - 8,0 mm, keine UK im Bereich des Durchbruchs für Zuluft RLT; Erforderlicher, freier Querschnitt: A(frei)= 1,60 m². Ausführung inklusive Rahmen als Schachtverlängerung zwischen Rohbau und Rückseite Lochblech. Rahmen aus einfach gekantetem Aluminiumblech (L-förmig) zur Befestigung am Rohbau. Abwicklung ca. 300 mm; Seitenlängen entsprechend Abmessungen Wetterschutzgitter; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_311 (sinngemäß) LSRE_ARC_5_DT_FA_312 (sinngemäß)	1,000 St	.....	.....
	Rahmen 3,65/4,70			
4.4.240.	Profilblechfassade, b/h=3,40/4,45m Profilblechfassade, b/h=3,40/4,45m Profilblechfassade mit Unterkonstruktion zur Ausfachung der Elementrahmen b / h = 3,65 / 4,70m; Abmessungen der Profilblechfassade:			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Breite / Höhe = 3,40 / 4,45 m; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 15,13 m² (ohne Fenster); Arbeitshöhe des Montageortes bis 16,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Einbauort: Ansicht West; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_102 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 404	1,000 St	.....	.....
	Rahmen 3,65/5,74			
4.4.250.	Profilblechfassade, b/h=3,40/5,49m Profilblechfassade, b/h=3,40/5,49m Profilblechfassade mit Unterkonstruktion zur Ausfachung der Elementrahmen b / h = 3,65 / 5,74 m; Abmessungen der Profilblechfassade: Breite / Höhe = 3,40 / 5,49 m; mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 3,40 / 1,95 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 12,04 m² (ohne Fenster); Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Einbauort: Ansicht West; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LSRE_ARC_5_DT_FA_102 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 404	1,000 St	.....	.....
	Rahmen 5,05/4,975 m			
4.4.260.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m Profilblechfassade mit Unterkonstruktion zur Ausfachung der Elementrahmen b / h = 5,05 / 4,975 m; Abmessungen der Profilblechfassade: Breite / Höhe = 4,80 / 4,85 m; Fläche je Ausfachung = ca. 23,28 m2; Unterer Abschluss mit vertikalem Aluminium-Lochblech, d = 2 mm, sichtbare Höhe 95 mm, rückseitig an Profilblech befestigt. Oberflächenbehandlung Lochblech: Pulverbeschichtung gemäß TAB-Ziffer 6.1.5, Farbton RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt. Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Einbauort: Ansicht West; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_102 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 LSRE_ARC_5_DT_FA_101 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 404	11,000 St	.....	.....
4.4.270.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Wetterschutzgitter b/h=1,40/2,00m, Zulage Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Wetterschutzgitter b/h=1,40/2,00m, Zulage gelochtes profiliertes Blech, oben und unten 10cm vom Rand geschlossen. RD= 5,0 - 8,0 mm, keine UK im Bereich des Durchbruchs für Zuluft RLT; Erforderlicher, freier Querschnitt: A(frei)= 1,60 m2.			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung inklusive Rahmen als Schachtverlängerung zwischen Rohbau und Rückseite Lochblech. Rahmen aus einfach gekantetem Aluminiumblech (L-förmig) zur Befestigung am Rohbau. Abwicklung ca. 300 mm; Seitenlängen entsprechend Abmessungen Wetterschutzgitter; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_311 (sinngemäß) LSRE_ARC_5_DT_FA_312 (sinngemäß)	1,000 St	.....	.....
4.4.280.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Wetterschutzgitter b/h=0,30/2,095m, Zulage Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Wetterschutzgitter b/h=0,30/2,095m, Zulage gelochtes profiliertes Blech, RD= 5,0 - 8,0 mm, keine UK im Bereich des Durchbruchs für Zuluft RLT; Erforderlicher, freier Querschnitt: A(frei)= 0,40 m2. Ausführung inklusive Rahmen als Schachtverlängerung zwischen Rohbau und Rückseite Lochblech. Rahmen aus einfach gekantetem Aluminiumblech (L-förmig) zur Befestigung am Rohbau. Abwicklung ca. 300 mm; Seitenlängen entsprechend Abmessungen Wetterschutzgitter; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_311 (sinngemäß) LSRE_ARC_5_DT_FA_312 (sinngemäß)	2,000 St	.....	.....
4.4.290.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Wetterschutzgitter b/h=0,30/2,145m, Zulage Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Wetterschutzgitter b/h=0,30/2,145m, Zulage gelochtes profiliertes Blech, RD= 5,0 - 8,0 mm, keine UK im Bereich des Durchbruchs für Zuluft RLT; Erforderlicher, freier Querschnitt: A(frei)= 0,40 m2. Ausführung inklusive Rahmen als Schachtverlängerung zwischen Rohbau und Rückseite Lochblech. Rahmen aus einfach gekantetem Aluminiumblech (L-förmig) zur Befestigung am Rohbau. Abwicklung ca. 300 mm; Seitenlängen entsprechend Abmessungen Wetterschutzgitter;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_311 (sinngemäß) LSRE_ARC_5_DT_FA_312 (sinngemäß)	2,000 St	.....	.....
4.4.300.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Türausschnitt b/h=1,40/2,23m Leistung wie Position 4.4.260., jedoch mit Ausschnitt für Tapetentür Türausschnitt b / h = 1,40 / 2,225 m; Anzahl der Türen: 1 Stück; Verortung der Türen gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 20,16 m2 (ohne Tür); Ausführung inklusive Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Ost; Ansicht West;	3,000 St	.....	.....
4.4.310.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Türausschnitt b/h=1,40/2,23m Leistung wie Position 4.4.260., jedoch mit Ausschnitt für Zugangstür Türausschnitt b / h = 1,40 / 2,225 m; Anzahl der Türen: 1 Stück; Verortung der Türen gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 20,16 m2 (ohne Tür); Ausführung inklusive Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Süd;	1,000 St	.....	.....
4.4.320.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Wetterschutzgitter b/h=0,70/1,00m, 2 St, Zulage Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Wetterschutzgitter b/h=0,70/1,00m, 2 St, Zulage 2 Bereiche mit gelochtem profiliertem Blech, getrennt für Zu- und Abluft, oben und unten 10cm vom Rand geschlossen. RD= 5,0 - 8,0 mm,			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	keine UK im Bereich des Durchbruchs für Zuluft RLT; Erforderlicher, freier Querschnitt je Bereich: A(frei)= 0,50 m2. Ausführung inklusive Rahmen als Schachtverlängerung zwischen Rohbau und Rückseite Lochblech. Rahmen aus einfach gekantetem Aluminiumblech (L-förmig) zur Befestigung am Rohbau. Abwicklung ca. 300 mm; Seitenlängen entsprechend Abmessungen Wetterschutzgitter; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_311 (sinngemäß) LSRE_ARC_5_DT_FA_312 (sinngemäß)	1,000 St	.....	.....
4.4.330.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Fenster- u. Türausschnitt b/h=2,40/2,23			
u.1,40/2,23m	Leistung wie Position 4.4.260., jedoch mit Ausschnitten für Fenster und Tapetentür Fensterausschnitt b/h=2,40 / 2,25 m; Türausschnitt b / h = 1,40 / 2,225 m; Anzahl der Fenster und Türen: je 1 Stück; Verortung der Türen gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 14,83 m2 (ohne Fenster und Tür); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Süd;	1,000 St	.....	.....
4.4.340.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Wetterschutzgitter b/h=2,40/1,40m, Zulage			
	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Wetterschutzgitter b/h=2,40/1,40m, Zulage gelochtes profiliertes Blech, oben und unten 10cm vom Rand geschlossen. RD= 5,0 - 8,0 mm, keine UK im Bereich des Durchbruchs für Zuluft RLT; Erforderlicher, freier Querschnitt: A(frei)= 2,65 m2. Ausführung inklusive Rahmen als Schachtverlängerung zwischen Rohbau und Rückseite Lochblech. Rahmen aus einfach gekantetem Aluminiumblech (L-förmig) zur Befestigung am Rohbau. Abwicklung ca. 300 mm;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Seitenlängen entsprechend Abmessungen Wetterschutzgitter; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_311 (sinngemäß) LSRE_ARC_5_DT_FA_312 (sinngemäß)	1,000 St	.....	.....
4.4.350.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Fensterausschnitt b/h=4,80/2,23m Leistung wie Position 4.4.260., jedoch mit Ausschnitt für Fenster Fensterausschnitt b / h = 4,80 / 2,225 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 12,60 m² (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht Süd;	1,000 St	.....	.....
4.4.360.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Fensterausschnitt b/h=4,80/2,75m Leistung wie Position 4.4.260., jedoch mit Ausschnitt für Fenster und Fenstertüren zur Terrasse Fenster- und Fenstertürausschnitt b / h = 4,80 / 2,75 m; Anzahl der Fenster: 1 Stück; Verortung der Fenster gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 10,08 m² (ohne Fenster); Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht West;	3,000 St	.....	.....
4.4.370.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Türausschnitt b/h=1,40/2,20 u. 1,36/2,20 m Leistung wie Position 4.4.260., jedoch mit Ausschnitten für Tapentüren Tapentürausschnitt b / h = 1,40 / 2,20 m; Tapentürausschnitt b / h = 1,36 / 2,20 m;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anzahl der Tapetentüren: je 1 Stück; Verortung der Türen gemäß Ansichten; Abmessungen der Profilblechfassade: Fläche je Ausfachung = ca. 17,21 m2 (ohne Tapetentüren); Ausführung inklusive Sturz- und Laibungsanschlüsse. Einbauort: Ansicht West;	1,000 St	.....	.....
4.4.380.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Wetterschutzgitter b/h=0,40/2,20m, Zulage Leistung wie Position 4.4.260., jedoch Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Wetterschutzgitter b/h=0,40/2,20m, Zulage gelochtes profiliertes Blech, RD= 5,0 - 8,0 mm, keine UK im Bereich des Durchbruchs für Zuluft RLT; Erforderlicher, freier Querschnitt: A(frei)= 0,40 m2. Ausführung inklusive Rahmen als Schachtverlängerung zwischen Rohbau und Rückseite Lochblech. Rahmen aus einfach gekantetem Aluminiumblech (L-förmig) zur Befestigung am Rohbau. Abwicklung ca. 300 mm; Seitenlängen entsprechend Abmessungen Wetterschutzgitter; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_311 (sinngemäß) LSRE_ARC_5_DT_FA_312 (sinngemäß)	2,000 St	.....	.....
4.4.390.	Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Wetterschutzgitter b/h=2,40/0,70m, Zulage Leistung wie Position 4.4.260., jedoch Profilblechfassade, b/h=4,80/4,85m, Wetterschutzgitter b/h=2,40/0,70m, Zulage gelochtes profiliertes Blech, RD= 5,0 - 8,0 mm, keine UK im Bereich des Durchbruchs für Zuluft RLT; Erforderlicher, freier Querschnitt: A(frei)= 0,80 m2. Ausführung inklusive Rahmen als Schachtverlängerung zwischen Rohbau und Rückseite Lochblech. Rahmen aus einfach gekantetem Aluminiumblech (L-förmig) zur Befestigung am Rohbau. Abwicklung ca. 300 mm; Seitenlängen entsprechend Abmessungen Wetterschutzgitter;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

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

Ausführung gemäß Plan
 LSRE_ARC_5_AN_W_01
 LSRE_ARC_5_DT_FA_311 (sinngemäß)
 LSRE_ARC_5_DT_FA_312 (sinngemäß)

1,000 St

Rahmen 4,66/5,70 m

4.4.400. **Profilblechfassade, b/h=4,41/4,45m, Fensterausschnitt b/h=3,90/1,95m**

Profilblechfassade, b/h=4,41/4,45m, Fensterausschnitt
 b/h=3,90/1,95m
 Profilblechfassade mit Unterkonstruktion zur Ausfachung der
 Elementrahmen b / h = 4,66 / 5,70m;

Abmessungen der Profilblechfassade:
 Breite / Höhe = 4,41 / 4,45 m;

mit Ausschnitt für Fenster
 Fensterausschnitt b / h = 3,90 / 1,95 m;
 Anzahl der Fenster: 1 Stück;
 Verortung der Fenster gemäß Ansichten;

Abmessungen der Profilblechfassade:
 Fläche je Ausfachung = ca. 12,02 m² (ohne Fenster);

Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der
 Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Ausführung inklusive Brüstungs-, Sturz- und
 Laibungsanschlüsse.

Einbauort:
 Schnitt C-C;

Ausführung gemäß Plan
 LSRE_ARC_5_SN_CC_01
 LSRE_ARC_5_DT_FA_102
 LSRE_ARC_5_DT_FA_107
 sowie

1,000 St

Durchlässe / Ausschnitte

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.410.	Profilblechfassade, Speierdurchlässe, b/h=250/250mm Profilblechfassade, Speierdurchlässe, b/h=250/250mm Auslassöffnung, rechteckig, Abmessungen: b / h = 250 / 250 mm; Anordnung gemäß Planung; in den Profilblechen anbringen. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_DA_112	11,000 St	.....	.....
4.4.420.	Profilblechfassade, Notentwässerung, b/h=250/250mm Profilblechfassade, Notentwässerung, b/h=250/250mm Auslassöffnung, rechteckig, Abmessungen: b / h = 250 / 250 mm; Anordnung gemäß Planung; in den Profilblechen anbringen. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_DA_112 (sinngemäß)	5,000 St	.....	.....
4.4.430.	Profilblechfassade, Ausschnitte, b/h=100/100mm Profilblechfassade, Ausschnitte, b/h=100/100mm Ausschnitt, rechteckig, Abmessungen: b / h = 100 / 100 mm; Anordnung gemäß Planung; in den Profilblechen anbringen.	5,000 St	.....	.....
4.4.440.	Profilblechfassade, Ausschnitte, b/h=400/400mm Profilblechfassade, Ausschnitte, b/h=400/400mm Ausschnitt, rechteckig, Abmessungen: b / h = 400 / 400 mm; mit aussteifenden Wechselprofilen zur Unterkonstruktion. Anordnung gemäß Planung; in den Profilblechen anbringen.	5,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.450.	Profilblechfassade, Ausschnitte, b/h=130/240mm, mit Rahmen Profilblechfassade, Ausschnitte, b/h=130/240mm, mit Rahmen Ausschnitt, rechteckig, Abmessungen: b / h = 130 / 240 mm; Ausführung mit Rahmen, Stahl, Breite 20 mm; Oberfläche analog Profilblech; Anordnung gemäß Planung; in den Profilblechen anbringen. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_702	1,000 St	.....	.....
4.4.460.	Profilblechfassade, Sockelblech, Zulage Profilblechfassade, Sockelblech, Zulage Sockelabschluss, 2-teilig, bestehend aus Aluminium-Blech, einfach gekantet, 65x50 mm, als unterer Abschluss des Profilblechs; Aluminium-Blech, gelocht, Höhe 250 mm, als Sockelblech. Blechdicken: 2 mm; Länge der Sockelbleche: ca. 480 mm, zzgl. Überlappung mit angrenzenden Blechen. Befestigung mit Bohrschraube aus Edelstahl an Unterkonstruktion oder Profilblech. Oberflächenbehandlung: Pulverbeschichtung, gemäß TAB-Ziffer 6.1.5; Farbton: RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_101	18,000 St	.....	.....
Summe 4.4.	Profilblechfassade			.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

4.5. Fugenbleche

*** Ausführungsbeschreibung 405

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Fugenbleche

Fugenbleche mit Unterkonstruktion

Fugenbleche aus mehrfach abgekanteten Aluminiumblechen, Ansichtsbreite ca. 275 mm, Abkantungen umlaufend rechtwinklig bzw. im 80° bzw. 100°-Winkel, Kantungen 40 mm, an den Oberkanten 85 mm mit zusätzlicher Aufkantung 20 mm.

- Abwicklung bei horizontalem Einbau: ca. 420 mm;
- Abwicklung bei vertikaler Einbau: ca. 355 mm;

Aluminiumbleche mit rückseitig angebrachten senkrechten Winkelprofilen mit Bolzen zum Einhängen in die Agraffen in der Unterkonstruktion. Befestigung der Winkelprofile auf der Rückseite der Bleche z.B. mit Setzbolzen. Verformungen der Bleche durch die Befestigung der Winkelprofile, z.B. durch Wärmeeinwirkung (Anschweißen der Setzbolzen) dürfen nicht sichtbar werden.

Blechdicke des Fugenblechs nach konstruktiven und statischen Erfordernissen, mindestes jedoch 2 mm.

Oberflächenbehandlung:

Nasslack, z.B. Duraflon oder gleichwertig, Glanzgrad seidenmatt, Grauton ähnlich 9006, Oberfläche gleichmäßig mit Eisenglimmereffekt, feine bis mittlere Metallpigmentstruktur mehrschichtig für Außenanwendung nach Herstellerangaben.

Unterkonstruktion zweiteilig, bestehend aus einem vertikalen Tragprofil mit agraffenförmigen Ausfräsungen und Konsolen zur Verankerung am Rohbau.

Tragprofil aus Aluminium, L- oder U-förmig, nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Konsolen aus Edelstahl, L- oder U-förmig, Breite, Dicke und Anzahl nach konstruktiven und statischen Erfordernissen als Wandhalter. Verankerung der Wandhalter (Unterkonstruktion) in Stahlbeton, Mauerwerk o.ä. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Dübel) in Abhängigkeit des Untergrunds. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen Zulassung der Verankerungselemente ergeben.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

Fugenbleche mit Unterkonstruktion als Außenecke, Höhe Fuge

Fugenblech wie beschrieben zum horizontalen Einbau,
 jedoch mit 45°-Abkantung an der Außenecke.
 45°-Abkantungen der beiden Eckbleche parallel verlaufend mit
 5 mm Abstand.

Fugenbleche mit Unterkonstruktion als Außenecke, Höhe Fenster

Fugenblech wie beschrieben zum vertikalen Einbau,
 jedoch Ansichtsbreite 535 mm;
 seitliche Rückkantungen ca. 85 mm;
 Abwicklung ca. 705 mm.
 45°-Abkantung an der Außenecke.
 45°-Abkantungen der beiden Eckbleche parallel verlaufend mit
 5 mm Abstand.

4.5.10. Fugenblech, horizontal, l=2,80m

Fugenblech, horizontal, l=2,80m
 mit Unterkonstruktion,
 Fugenblech horizontal verlegt.

Einzellängen: ca. 2,80 m;

Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der
 Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Ausführung gemäß Plan
 LSRE_ARC_5_AN_N_01
 LSRE_ARC_5_AN_O_01
 LSRE_ARC_5_AN_S_01
 LSRE_ARC_5_AN_W_01
 LSRE_ARC_5_DT_FA_107
 sowie
 gemäß Ausführungsbeschreibung 405

97,000 St

4.5.20. Fugenblech, horizontal, l=1,40m

Leistung wie Position 4.5.10., jedoch
 Einzellängen: ca. 1,40 m;

2,000 St

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.5.30.	Fugenblech, horizontal, l=1,25m Leistung wie Position 4.5.10., jedoch Einzellängen: ca. 1,25 m;	2,000 St	.....	.....
4.5.40.	Fugenblech, horizontal, l=1,80m, Außenecke Fugenblech, horizontal, l=1,80m, Außenecke mit Unterkonstruktion, Fugenblech horizontal verlegt. Einzellängen: ca. 1,80 m; Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_103 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie Abrechnungseinheit: ein Schenkel der Eckkonstruktion. gemäß Ausführungsbeschreibung 405	18,000 St	.....	.....
4.5.50.	Fugenblech, horizontal, l=1,10m, Innenecke Fugenblech, horizontal, l=1,10m, Innenecke mit Unterkonstruktion, Fugenblech horizontal verlegt. Einzellängen: ca. 1,10 m; Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_SN_CC_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_103 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie Abrechnungseinheit: ein Schenkel der Eckkonstruktion. gemäß Ausführungsbeschreibung 405	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.5.60.	Fugenblech, horizontal, l=2,30m, Innenecke Fugenblech, horizontal, l=2,30m, Innenecke mit Unterkonstruktion, Fugenblech horizontal verlegt. Einzellängen: ca. 1,10 m; Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_103 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie Abrechnungseinheit: ein Schenkel der Eckkonstruktion. gemäß Ausführungsbeschreibung 405	1,000 St	.....	.....
4.5.70.	Fugenblech, horizontal, l=1,80m, Übergangsprofil Fugenblech, horizontal, l=1,80m, Übergangsprofil mit Unterkonstruktion, Fugenblech horizontal verlegt. Als Übergangs- bzw. Anschlussblech zu Attika; Einzellängen: ca. 1,80 m; Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 405	1,000 St	.....	.....
4.5.80.	Fugenblech, vertikal, l=2,36m Fugenblech, vertikal, l=2,36m mit Unterkonstruktion, Fugenblech vertikal verlegt. Einzellängen: ca. 2,36 m; Arbeitshöhe des Montageortes bis 16,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 405	43,000 St	.....	.....
4.5.90.	Fugenblech, vertikal, l=2,60m Leistung wie Position 4.5.80., jedoch Einzellängen: ca. 2,60 m;	65,000 St	.....	.....
4.5.100.	Fugenblech, vertikal, l=3,64m Leistung wie Position 4.5.80., jedoch Einzellängen: ca. 3,64 m;	4,000 St	.....	.....
4.5.110.	Fugenblech, vertikal, l=3,89m Leistung wie Position 4.5.80., jedoch Einzellängen: ca. 3,89 m;	6,000 St	.....	.....
4.5.120.	Fugenblech, vertikal, l=2,50m Leistung wie Position 4.5.80., jedoch Einzellängen: ca. 2,50 m;	20,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.5.130.	Fugenblech, vertikal, l=2,60m, b=200mm Fugenblech, vertikal, l=2,60m, b=200mm mit Unterkonstruktion, Fugenblech vertikal verlegt am Übergang der Grünfassade zur Innenecke. Einzellängen: ca. 2,60 m; Ansichtsbreite abweichend 200 mm. Arbeitshöhe des Montageortes bis 6,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FA_005 LSRE_ARC_5_DT_FA_601 LSRE_ARC_5_DT_FA_602 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 405	1,000 St	.....	.....
4.5.140.	Fugenblech, vertikal, l=2,36m, b=200mm Leistung wie Position 4.5.130., jedoch Einzellängen: ca. 2,36 m;	1,000 St	.....	.....
4.5.150.	Fugenblech, vertikal, l=2,60m, b=185mm Fugenblech, vertikal, l=2,60m, b=185mm mit Unterkonstruktion, Fugenblech vertikal verlegt an Innenecke Achse C/4. Einzellängen: ca. 2,60 m; Ansichtsbreite abweichend 185 mm. Arbeitshöhe des Montageortes bis 12,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_DT_FA_310 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 405	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.5.160.	Fugenblech, vertikal, l=2,60m, b=1115mm Leistung wie Position 4.5.150., jedoch Ansichtsbreite abweichend 1115 mm.	2,000 St	.....	.....
4.5.170.	Fugenblech, vertikal, l=2,36m, b=185mm Leistung wie Position 4.5.150., jedoch Einzellängen: ca. 2,36 m;	2,000 St	.....	.....
4.5.180.	Fugenblech, vertikal, l=2,36m, b=1115mm Leistung wie Position 4.5.150., jedoch Einzellängen: ca. 2,36 m; Ansichtsbreite abweichend 1115 mm.	2,000 St	.....	.....
4.5.190.	Fugenblech, vertikal, l=2,36m, Außenecke Fugenblech, vertikal, l=2,36m, Außenecke mit Unterkonstruktion, Fugenblech Vertikal verlegt. Einzellängen: ca. 2,36 m; Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_104 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie Abrechnungseinheit: ein Schenkel der Eckkonstruktion. gemäß Ausführungsbeschreibung 405	18,000 St	.....	.....
4.5.200.	Fugenblech, vertikal, l=2,60m, Außenecke Leistung wie Position 4.5.190., jedoch Einzellängen: ca. 2,60 m;	22,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.5.210.	Fugenblech, vertikal, l=3,64m, Außenecke Leistung wie Position 4.5.190., jedoch Einzellängen: ca. 3,64 m;	4,000 St	.....	.....
4.5.220.	Fugenblech, vertikal, l=3,89m, Außenecke Leistung wie Position 4.5.190., jedoch Einzellängen: ca. 3,89 m;	2,000 St	.....	.....
4.5.230.	Fugenblech, vertikal, l=2,50m, Außenecke Leistung wie Position 4.5.190., jedoch Einzellängen: ca. 2,50 m;	6,000 St	.....	.....
4.5.240.	Fugenblech, vertikal, l=2,50m, b=450mm Fugenblech, vertikal, l=2,50m, b=450mm mit Unterkonstruktion, Fugenblech vertikal verlegt am Übergang zum Haupteingang, Nordfassade. Einzellängen: ca. 2,50 m; Ansichtsbreite abweichend 450 mm. Arbeitshöhe des Montageortes bis 4,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_DT_PR_001 LSRE_ARC_5_DT_FA_107 sowie	1,000 St	.....	.....
4.5.250.	Fugenblech, vertikal, l=1,85m, b=450mm Leistung wie Position 4.5.240., jedoch Einzellängen: ca. 1,85 m; Ausklinkung am Übergang zum horizontalen Fugenblech	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.5.260.	Fugenblech, Revisionsöffnungen, b/h=150/300mm, Zulage Fugenblech, Revisionsöffnungen, b/h=150/300mm, Zulage Revisionsöffnungen mit Klappen, abschließbar, als Zulage zu den vorgenannten Fugenblechen, Abmessungen der Klappen: b / h = 150 / 300 mm, mit aussteifenden Wechselprofilen zur Unterkonstruktion. Revisionsöffnungen zur Überprüfung der Fallrohre. Oberflächenbehandlung analog der Fugenbleche.	18,000 St	.....	.....
4.5.270.	Fugenblech, UK Außenleuchten, b/h=160/120mm, Zulage Fugenblech, UK Außenleuchten, b/h=160/120mm, Zulage Ausschnitte in Fugenblech für Außenleuchten als Zulage zu den vorgenannten Fugenblechen, Abmessungen der Ausschnitte: b / h = 160 / 120 mm, mit aussteifenden Wechselprofilen zur Unterkonstruktion. Zuzüglich Edelstahlprofil, Z-förmig, 85/260/140 mm; Verankerung der Z-Profile in Stahlbeton, Mauerwerk o.ä. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Dübel) in Abhängigkeit des Untergrunds. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen Zulassung der Verankerungselemente ergeben.	17,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.5.280.	Fugenblech, Sockelblech, Zulage Fugenblech, Sockelblech, b=275mm, Zulage Aluminium-Lochblech, Höhe 250 mm, als Sockelabschluss der bodengebundenen Fugenbleche. Blechdicke: 2 mm; Länge der Sockelbleche: ca. 275 bis 535 mm, zzgl. Überlappung mit angrenzenden Blechen. Befestigung mit Bohrschraube aus Edelstahl an Unterkonstruktion. Oberflächenbehandlung: Pulverbeschichtung, gemäß TAB-Ziffer 6.1.5; Farbton: RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_101			
		27,000 St	.....	.....
Summe 4.5.	Fugenbleche			.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

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

4.6. **Vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Begrünungsmodulen**

*** Ausführungsbeschreibung 406

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung VHF mit Begrünungsmodulen

Konstruktionsprinzip der hinterlüfteten Fassaden

Die Nordfassade in Achse 7 wird mit einer begrünten Fassade bekleidet.

Die begrünte, hinterlüftete Fassade besteht im Prinzip aus

- Justierbarer Unterkonstruktion;
- Dämmung;
- vorkultivierten Begrünungsmodulen.

Die Begrünungsmodule werden auf justierbaren Metall-Unterkonstruktionen befestigt.

Hinter den hinterlüfteten Fassaden befinden sich teilweise Leistungen anderer Gewerke, wie z.B. Fallrohre oder Blitzschutz. Unterkonstruktionen und Dämmung sind hier anzuarbeiten. Das Anarbeiten ist mit den Preisen abgegolten.

4.6.10. **Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, inkl. UK**

Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, inkl. UK

Unterkonstruktion aus vertikalen Edelstahl-Winkelprofilen 50/40/2 und Edelstahlwandhaltern für vorgehängte hinterlüftete Fassade nach DIN 18516-1;

Vorkonfektioniertes L-Profil mit M8-Gewindeschrauben; Verbindungsmittel aus Edelstahl A4 und allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis;

Die Unterkonstruktion ist entsprechend der Formate und Befestigungsart der Bekleidungselemente am Untergrund einzumessen, auszurichten und zu befestigen. Sichtbar bleibende Oberflächen sind mit einer für die Außenanwendung geeigneten schwarzen Beschichtung zu behandeln. Die geschraubte Verbindung zwischen Wandhaltern und Aluminiumprofilen ist gemäß statischen Erfordernissen zu bemessen und justierbar und zwängungsfrei als Fest- und Gleitpunkt auszubilden.

Abstand der Vorderseite der Begrünungsmodule zum Verankerungsgrund an der Außenwand ca. 310 mm.

Verankerung der Unterkonstruktion in Normalbeton, Mauerwerk o.ä. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Dübel) in Abhängigkeit des Untergrunds. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zulassung der Verankerungselemente ergeben. Begrünungsmodule mit mindestens 75 Pflanzen pro Quadratmeter, (70% immergrün, 30% blühend); Vorkultivieren der Pflanzen 6 Monate vor der Montage in Gewächshäusern zur Vermeidung einer Fertigstellungspflege. Module mit flexibler, wasserdichter und wurzeldichter Membran, UV-beständiges Kapillarlvlies und gepresste Substratmatte als Wachstums Umgebung; Fleece, absorbierend, aus recyceltem Material mit einer Dicke von 3 mm und einer Kapazität zur Speicherung von 3 Litern Wasser pro m². Einsatz mineralischer Wolle, dicke 5 cm, als Wurzelplatte, Wasserspeicher- und Brandschutzschicht. Flexible, thermoplastische Membrane, UV-beständig und konform zu europäischen Bauproduktenormen. Zusätzliche Polyfelt-Fleece-Schicht für zusätzliche Feuchtigkeitsregulierung. Gesamtgewicht der Module im gesättigten Zustand: ca. 45 kg/m²; Einhaltung der Brandschutzklasse B1 (schwer entflammbar). Sicherstellung einer gleichmäßigen Bepflanzung und Abdeckung von mindestens 90% der Fassadenfläche ab Tag der Fertigstellung. Anordnung: Fassade Achse 7, I. Obergeschoss; Arbeitshöhe des Montageortes bis 6,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_1OG_00 LSRE_ARC_5_DT_FA_005 LSRE_ARC_5_DT_FA_601 LSRE_ARC_5_DT_FA_602 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 406	23,000 m2	.....	.....
4.6.20.	Alu-Profil, oberer Abschluss zur Attika Alu-Profil, oberer Abschluss zur Attika für Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, aus mehrfach gekantetem Aluminiumblech, t=3 mm, Abwicklung ca. 380 mm (120/95/150/15 mm); Systemkonforme Bewegungsfugen nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Oberfläche: Pulverbeschichtung gemäß TAB-Ziffer 6.1.5, Farbton RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt. Arbeitshöhe des Montageortes bis 6,50 m über der Standfläche			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	des hierfür erforderlichen Gerüstes. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FA_005 LSRE_ARC_5_DT_FA_601 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 406	5,000 m	.....	.....
4.6.30.	Alu-Profil, unterer Abschluss, Entwässerungsrinne Alu-Profil, unterer Abschluss, Entwässerungsrinne für Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, aus mehrfach gekantetem Aluminiumblech, t=3 mm, Abwicklung ca. 525 mm (15/150/160/200 mm); Systemkonforme Bewegungsfugen nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Oberfläche: Pulverbeschichtung gemäß TAB-Ziffer 6.1.5, Farbton RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FA_005 LSRE_ARC_5_DT_FA_601 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 406	5,000 m	.....	.....
4.6.40.	Alu-Profil, unterer Abschluss, Entwässerungsrinne, Abfluss DN50, Zulage Alu-Profil, unterer Abschluss, Entwässerungsrinne, Abfluss DN50, Zulage Geschweißter Abfluss aus Aluminium an Sockelrinne als Zulage zur Rinne im Sockelbereich. Durchmesser: DN 50; Blechdicke: 3 mm; Länge jeweils ca. 400 mm; Oberfläche: Pulverbeschichtung gemäß TAB-Ziffer 6.1.5, Farbton RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FA_005 LSRE_ARC_5_DT_FA_601	2,000 St	.....	.....
4.6.50.	Alu-Profil, seitlicher Abschluss Grünfassade Alu-Profil, seitlicher Abschluss Grünfassade für Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, aus mehrfach gekantetem Aluminiumblech, für den seitlichen Abschluss Grünfassade,			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aluminium, t=3mm, Befestigung auf 4mm Stützprofile. Einzellängen: bis ca. 5 m; Oberfläche: Pulverbeschichtung gemäß TAB-Ziffer 6.1.5, Farbton RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt. Arbeitshöhe des Montageortes bis 6,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FA_005 LSRE_ARC_5_DT_FA_601 LSRE_ARC_5_DT_FA_602 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 406	10,000 m	.....	.....
4.6.60.	Bewässerungsanlage Bewässerungsanlage bestehend aus Bewässerungszentrale mit 2 Wassergruppen (Bewässerungskreise) für die wandgebundene Fassadenbegrünung; Bruchtank inkl. Wassermangelsensor; Nährstofftank, 30 l mit Pumpe; Frostschutz mit Kompressor; Stromausfalldetektor und Leckdetektor; Temperatur-, Durchfluss-, Druck- und Feuchtigkeitssensor; Tropfleitungen DM16 mm;	1,000 St	.....	.....
Summe 4.6.	Vorgehängte hinterlüftete Fassade mit ..			.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

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

4.7. **Unterdecke, Bereich Überhang**

*** Ausführungsbeschreibung 407

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Unterdecke Überhang

Unterdecke mit Unterkonstruktion

Unterdecke, nicht brennbar, aus mehrfach gekantetem Aluminiumblech. Abkantung umlaufend 55 mm, an der Stirnseite am Übergang zur vorgehängten, hinterlüfteten Fassade 95 mm.

Blechdicke der Unterdecke nach konstruktiven und statischen Erfordernissen, mindestes jedoch 2 mm.

Aluminiumbleche mit rückseitig angebrachten senkrechten Winkelprofilen mit Bolzen zum Einhängen in die vertikalen Tragprofile. Befestigung der Winkelprofile auf der Rückseite der Bleche z.B. mit Setzbolzen. Verformungen der Bleche durch die Befestigung der Winkelprofile, z.B. durch Wärmeeinwirkung (Anschweißen der Setzbolzen) dürfen nicht sichtbar werden.

Oberflächenbehandlung:

Nasslack, z.B. Duraflon oder gleichwertig, Glanzgrad seidenmatt, Grauton ähnlich 9006, Oberfläche gleichmäßig mit Eisenglimmereffekt, feine bis mittlere Metallpigmentstruktur mehrschichtig für Außenanwendung nach Herstellerangaben.

Erforderliche Baustoffklasse der Deckenkonstruktion: A2-s1, d0;

Unterkonstruktion, nicht brennbar, einteilig, bestehend aus einem vertikalen, winkelförmigen Tragprofil mit Ausfräsungen zum Einhängen der Bolzen an der Rückseite der Bekleidung. Anzahl und Dimensionierung des L-Profil aus Edelstahl, nach konstruktiven und statischen Erfordernissen.

Länge der Abhängung: i.d.R. ca. 800 mm;

Länge der Abhängung: Sturz ca. 75 mm;

Verankerung der Tragprofile über Kopf in Stahlbeton. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Dübel) in Abhängigkeit des

Untergrunds. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen Zulassung der Verankerungselemente ergeben.

4.7.10. **Unterdecke mit Unterkonstruktion, Regelbereich**

Unterdecke mit Unterkonstruktion, Regelbereich

Ansichtsabmessungen der Deckenfelder:

Länge: 2,99 m bzw. 2,59 m;

Breite: 0,93 m;

Anzahl der Felder jeweils 16 Stück.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DS_EG_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_111 LSRE_ARC_5_DT_PR_001 LSRE_ARC_5_DT_PR_101 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 407	84,000 m2	.....	.....
4.7.20.	Unterdecke mit Unterkonstruktion, Randbereich Leistung wie Position 4.7.10., jedoch Breite der Deckenfelder 0,665 m; Anzahl der Felder jeweils 1 Stück.	6,000 m2	.....	.....
4.7.30.	Unterdecke mit Unterkonstruktion, Randbereich Leistung wie Position 4.7.10., jedoch Breite der Deckenfelder 0,685 m; Anzahl der Felder jeweils 1 Stück.	6,000 m2	.....	.....
Summe 4.7. Unterdecke, Bereich Überhang				.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

4.8. Loggia, Fassadenbekleidungen

*** Ausführungsbeschreibung 408

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Fassadenbekleidung

Fassadenbekleidung mit Unterkonstruktion

Bekleidung der innenliegenden Ansichtsflächen der Loggia aus mehrfach abgekanteten Aluminiumblechen, Ansichtshöhe gemäß LV-Position, Abkantungen umlaufend rechtwinklig, an der Unterseite ca. im 80°-Winkel, Kantungen 65 mm, an den Oberkanten 130 mm mit zusätzlicher Aufkantung 65 mm.

Aluminiumbleche mit rückseitig angebrachten senkrechten Winkelprofilen mit Bolzen zum Einhängen in die Agraffen in der Unterkonstruktion. Befestigung der Winkelprofile auf der Rückseite der Bleche z.B. mit Setzbolzen. Verformungen der Bleche durch die Befestigung der Winkelprofile, z.B. durch Wärmeeinwirkung (Anschweißen der Setzbolzen) dürfen nicht sichtbar werden.

Blechdicke des Fugenblechs nach konstruktiven und statischen Erfordernissen, mindestes jedoch 2 mm.

Oberflächenbehandlung:

Nasslack, z.B. Duraflon oder gleichwertig, Glanzgrad seidenmatt, Grauton ähnlich 9006, Oberfläche gleichmäßig mit Eisenglimmereffekt, feine bis mittlere Metallpigmentstruktur mehrschichtig für Außenanwendung nach Herstellerangaben.

Unterkonstruktion zweiteilig, bestehend aus einem vertikalen Tragprofil mit agraffenförmigen Ausfräsungen und Konsolen zur Verankerung am Rohbau.

Tragprofil aus Aluminium, L- oder U-förmig, nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Konsolen aus Edelstahl, L- oder U-förmig, Breite, Dicke und Anzahl nach konstruktiven und statischen Erfordernissen als Wandhalter. Verankerung der Wandhalter (Unterkonstruktion) in Stahlbeton, Mauerwerk o.ä. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Dübel) in Abhängigkeit des Untergrunds. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen Zulassung der Verankerungselemente ergeben.

Deckenbekleidung mit Unterkonstruktion

Bekleidung der Deckenansichtsflächen der Loggia aus mehrfach abgekanteten Aluminiumblechen,

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung wie vor, jedoch Ansichtsbreite gemäß LV-Position, Abkantungen umlaufend rechtwinklig, Kantungen 65 mm, an den Oberkanten 130 mm mit zusätzlicher Aufkantung 65 mm.			
4.8.10.	Brüstungsbekleidung mit Unterkonstruktion Brüstungsbekleidung mit Unterkonstruktion Innenseitige Bekleidung der Loggiabrüstung inkl. Unterkonstruktion und Dämmung. • Ansichtshöhe: ca. 780 mm; • Abwicklung: ca. 975 mm; Einzellängen der Bekleidungen: Raster: Plattenbreite: 72 cm; Fugenbreite: 2 cm; Randfelder nach Aufmaß; Anordnung Achsen: F-H/9 und H/8-9; Ausführung gemäß Plan: LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_DA_108 LSRE_ARC_5_DT_FS_04 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 408	13,000 m	.....	.....
4.8.20.	Sturzbekleidung mit Unterkonstruktion, H.b.4,50m Sturzbekleidung mit Unterkonstruktion, H.b.4,50m Innenseitige Bekleidung des Deckenunterzugs (Sturz) im Bereich der Loggia inkl. Unterkonstruktion und Dämmung. • Ansichtshöhe: ca. 500 mm; • Abwicklung: ca. 695 mm; Einzellängen der Bekleidungen: Raster: Plattenbreite: 72 cm; Fugenbreite: 2 cm; Randfelder nach Aufmaß; Anordnung Achsen: F-H/9 und H/8-9; Arbeitshöhe des Montageortes bis 4,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Ausführung gemäß Plan: LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LSRE_ARC_5_DT_FA_110 LSRE_ARC_5_DT_FS_04 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 408	13,000 m	.....	.....
4.8.30.	Deckenbekleidung mit Unterkonstruktion, H.b.4,50m Deckenbekleidung mit Unterkonstruktion, H.b.4,50m Deckenbekleidung in der Loggia inkl. Unterkonstruktion und Dämmung. Plattenformate bzw. Raster: Regelfeld: l / b = 2.240 / 720 mm bzw. 2.580 / 720 mm; Randfelder: l / b = 2.240 / 760 mm bzw. 2.580 / 760 mm; Fugenbreiten: 20 mm; Abwicklung: Blechbreite zzgl. ca. 200 mm; Anordnung zwischen den Achsen: H/8-9 bis F/8-9 und F-H/9 bis F-H/8; Ausführung gemäß Plan: LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_DA_108 LSRE_ARC_5_DS_2OG_02 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 408	38,000 m2	.....	.....
4.8.40.	Bekleidung Unteransicht Sturz mit Unterkonstruktion, H.b.4,50m Bekleidung Unteransicht Sturz mit Unterkonstruktion, H.b.4,50m Bekleidung aus Aluminiumblech, mehrfach gekantet (C-förmig) Blechdicke t = 2 mm oder nach konstruktiven und statischen Erfordernissen (größerer Wert ist maßgebend); Ansichtsbreite: 645 mm; Abkantungen: je ca. 55 mm; Abwicklung: ca. 755 mm; Oberflächenbehandlung: Pulverbeschichtung gemäß TAB-Ziffer 6.1.5, Farbton RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt; Unterkonstruktion aus Edelstahl-Z-Profilen, Anzahl, Länge und Materialdicke nach konstruktiven und statischen Erfordernissen Verankerung der Unterkonstruktion in Stahlbeton. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Dübel) in Abhängigkeit des Untergrunds. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen Zulassung der Verankerungselemente ergeben.			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung gemäß Plan: LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_110 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 408	12,000 m	.....	.....
4.8.50.	Bekleidung Unteransicht Sturz, Abschluss, Zulage, H.b.4,50m Bekleidung Unteransicht Sturz, Abschluss, Zulage, H.b.4,50m Ausführen einer Abschlusskonstruktion (Endstücke), z.B. gegen Stützen, Wände als Zulage zur vorgenannten Bekleidungskonstruktion.	6,000 St	.....	.....
4.8.60.	Fassadenbekleidung Loggia mit Unterkonstruktion, H.b.4,50m Fassadenbekleidung Loggia mit Unterkonstruktion, H.b.4,50m Bekleidung der innenliegenden Ansichtsflächen der Loggia inkl. Unterkonstruktion. Plattenhöhe: bis 3,50 m;-> Aufmaß!!! Anordnung Achsen: F-H/8 und F/8-9; Raster: Plattenbreite: 72 cm; Fugenbreite: 2 cm; Randfelder nach Aufmaß; Arbeitshöhe des Montageortes bis 4,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Ausführung gemäß Plan: LSRE_ARC_5_GR_2OG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_AN_S_01 LSRE_ARC_5_DT_DA_108 LSRE_ARC_5_DT_FS_04 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 408	33,000 m2	.....	.....
4.8.70.	Fassadenbekleidung Loggia, Anschluss an VHF, Zulage, H.b.4,50m Fassadenbekleidung Loggia, Anschluss an VHF, Zulage, H.b.4,50m Übergang der Loggiabekleidung zur vorgehängten hinterlüfteten Fassade in Achse F2/9 als Außenecke als Zulage zur Fassadenbekleidung in der Loggia. Zusätzliche Befestigung der Bekleidung an der Außenfassade.			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Höhe der Eckkonstruktion ca. 1,75 m.			
	Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_DT_FS_04 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 408	1,000 St	.....	.....
	Summe 4.8.	Loggia, Fassadenbekleidungen		.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV: VE38 Fassadenarbeiten

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

4.9. Ansicht West, Erdgeschoss, Fassadenbekleidung

*** Ausführungsbeschreibung 409

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Fassadenbekleidung

Fassadenbekleidung mit Unterkonstruktion

Bekleidung der Erdgeschossfassade, Ansicht West, zwischen der Ecke Achse 4 und der Pfosten-Riegel-Fassade aus mehrfach abgekanteten Aluminiumblechen, Ansichtshöhe gemäß LV-Position, Abkantungen umlaufend rechtwinklig, an der Unterseite ca. im 80°-Winkel, Kantungen 65 mm, an den Oberkanten 130 mm mit zusätzlicher Aufkantung 65 mm.

Aluminiumbleche mit rückseitig angebrachten senkrechten Winkelprofilen mit Bolzen zum Einhängen in die Agraffen in der Unterkonstruktion. Befestigung der Winkelprofile auf der Rückseite der Bleche z.B. mit Setzbolzen. Verformungen der Bleche durch die Befestigung der Winkelprofile, z.B. durch Wärmeeinwirkung (Anschweißen der Setzbolzen) dürfen nicht sichtbar werden.

Blechdicke des Fugenblechs nach konstruktiven und statischen Erfordernissen, mindestes jedoch 2 mm.

Oberflächenbehandlung:

Nasslack, z.B. Duraflon oder gleichwertig, Glanzgrad seidenmatt, Grauton ähnlich 9006, Oberfläche gleichmäßig mit Eisenglimmereffekt, feine bis mittlere Metallpigmentstruktur mehrschichtig für Außenanwendung nach Herstellerangaben.

Unterkonstruktion zweiteilig, bestehend aus einem vertikalen Tragprofil mit agraffenförmigen Ausfräsungen und Konsolen zur Verankerung am Rohbau.

Tragprofil aus Aluminium, L- oder U-förmig, nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Konsolen aus Edelstahl, L- oder U-förmig, Breite, Dicke und Anzahl nach konstruktiven und statischen Erfordernissen als Wandhalter. Verankerung der Wandhalter (Unterkonstruktion) in Stahlbeton, Mauerwerk o.ä. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Dübel) in Abhängigkeit des Untergrunds. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen Zulassung der Verankerungselemente ergeben.

4.9.10. Fassadenbekleidung EG, West, mit Unterkonstruktion, H.b.5,50m

Fassadenbekleidung EG, West, mit Unterkonstruktion, H.b.5,50m

Bekleidung der Fassade West, Erdgeschoss, zwischen der

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Pfosten-Riegel-Fassade und der Ecke bei Achse 4 inkl. Unterkonstruktion. Plattenhöhe: bis 3,95 m bis 5,30 m; Anordnung Achsen: B/3-4, Erdgeschoss; Raster: Plattenbreite: 1,40 m bis 1,60 m; Fugenbreite: 2 cm; Randfeld an Gebäudeecke mit Ausklinkung in der Höhe von 5,30 m auf 3,95 m; Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Ausführung gemäß Plan: LSRE_ARC_5_GR_EG_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 409	26,000 m2	.....	.....
4.9.20.	Fassadenbekleidung EG, West, Wetterschutzgitter b/h=1,00/2,40m, Zulage Fassadenbekleidung EG, West, Wetterschutzgitter b/h=1,00/2,40m, Zulage gelochtes profiliertes Blech, RD= 5,0 - 8,0 mm, keine UK im Bereich des Durchbruchs für Zuluft RLT; Erforderlicher, freier Querschnitt: A(frei)= 1,60 m2. Ausführung inklusive Rahmen als Schachtverlängerung zwischen Rohbau und Rückseite Lochblech. Rahmen aus einfach gekantetem Aluminiumblech (L-förmig) zur Befestigung am Rohbau. Abwicklung ca. 300 mm; Seitenlängen entsprechend Abmessungen Wetterschutzgitter; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_311 (sinngemäß) LSRE_ARC_5_DT_FA_312 (sinngemäß)	2,000 St	.....	.....
4.9.30.	Fassadenbekleidung EG, West, Ausschnitt Füllstutzen, b/h=0,37/0,39m, Zulage Fassadenbekleidung EG, West, Ausschnitt Füllstutzen, b/h=0,37/0,39m, Zulage Ausschnitt, rechteckig, für Füllstutzen Dieseltank Abmessungen: b / h = 400 / 400 mm; mit aussteifenden Wechselprofilen zur Unterkonstruktion. Anordnung gemäß Planung;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_W_01	1,000 St	.....	.....
4.9.40.	Fassadenbekleidung EG, West, Notentwässerung, b/h=250/250mm, Zulage Fassadenbekleidung EG, West, Notentwässerung, b/h=250/250mm, Zulage Auslassöffnung, rechteckig, Abmessungen: b / h = 250 / 250 mm; Anordnung gemäß Planung; in der Fassadenbekleidung anbringen. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_DA_112 (sinngemäß)	1,000 St	.....	.....
4.9.50.	Fassadenbekleidung EG, West, Sockelblech, Zulage Fassadenbekleidung EG, West, Sockelblech, Zulage Aluminium-Lochblech, Höhe 145mm, als Sockelabschluss. Blechdicke: 2 mm; Befestigung mit Bohrschraube aus Edelstahl an Unterkonstruktion. Oberflächenbehandlung: Pulverbeschichtung, gemäß TAB-Ziffer 6.1.5; Farbton: RAL 9006, Glanzgrad seidenmatt; Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_101 (sinngemäß)	6,000 m	.....	.....
Summe 4.9.	Ansicht West, Erdgeschoss, Fassadenbek..		.....	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

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

4.10. Gebäudeüberhöhung, vorgehängte hinterlüftete Fassade

*** Ausführungsbeschreibung 410

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung VHF Gebäudeüberhöhung

Fassadenbekleidung mit Unterkonstruktion

Bekleidung der Gebäudeüberhöhung im III. Obergeschoss, Ansicht Nord (teilweise) und Ansicht West aus Aluminiumplatten.
 Fassadenbekleidung nicht brennbar, Baustoffklasse A2-s1.
 Fassadenplatten aus Aluminiumplatten, vertikal ausgerichtet, Plattendicke nach konstruktiven und statischen Erfordernissen, ggf. mit rückseitigen Aussteifungen, jedoch mindestens 5 mm.
 Ansichtshöhe gemäß LV-Position, Plattenbreite in der Regel 2,775 m, Fugenbreite 2 cm.

Oberflächenbehandlung:

Nasslack, z.B. Duraflon oder gleichwertig, Glanzgrad seidenmatt, Grauton ähnlich 9006, Oberfläche gleichmäßig mit Eisenglimmereffekt, feine bis mittlere Metallpigmentstruktur mehrschichtig für Außenanwendung nach Herstellerangaben.

Unterkonstruktion zweiteilig, bestehend aus einem vertikalen Tragprofil und Konsolen zur Verankerung am Rohbau.
 Tragprofile als Aluminium- T- oder L-Profil.
 Konsolen aus L-förmig gekantetem Edelstahlblech.
 Verankerungsgrund: Stahlbeton, Mauerwerk o.ä. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Dübel) in Abhängigkeit des Untergrunds. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen Zulassung der Verankerungselemente ergeben.
 Anzahl, Anordnung sowie Profildicken nach konstruktiven und statischen Erfordernissen, Profildicken jedoch mindestens 2 mm.

Befestigung der Fassadenplatten auf der Unterkonstruktion sichtbar mit Edelstahlschrauben mit Zentrierhülsen für Fest- und Gleitpunkte mit möglichst flachem Schraubenkopf (Linsenkopf, max. 3 mm).
 Farbton Schraubenkopf analog Sturzblech.

4.10.10. Fassadenbekleidung III. OG, Nord, mit Unterkonstruktion, H.b. 3,00 m

Fassadenbekleidung III. OG, Nord, mit Unterkonstruktion, H.b. 3,00 m
 Bekleidung der Gebäudeüberhöhung III. OG, Nord, inkl. Unterkonstruktion.

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Plattenhöhe: ca. 270 cm; Anordnung: Ansicht Nord, III. OG, Achse G-H/5; Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_DA_00 LSRE_ARC_5_AN_N_01 LSRE_ARC_5_DT_DA_110 LSRE_ARC_5_DT_TE_203 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 410	15,000 m2	.....	.....
4.10.20.	Fassadenbekleidung III. OG, Nord, Ausschnitte für Leiter, Zulage Fassadenbekleidung III. OG, Nord, Ausschnitte für Leiter, Zulage Ausschnitte für Leiterkonsolen in Abstimmung mit dem entsprechenden Auftragnehmer Herstellen. Montage, gegebenenfalls zeitversetzt, ebenfalls in Abstimmung mit dem Auftragnehmer.	1,000 psch		.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.10.30.	Fassadenbekleidung III. OG, West, mit Unterkonstruktion, H.b. 3,00 m Fassadenbekleidung III. OG, West, mit Unterkonstruktion, H.b. 3,00 m Bekleidung der Gebäudeüberhöhung III. OG, West, inkl. Unterkonstruktion. Plattenhöhe: ca. 270 cm; Anordnung: Ansicht West, III. OG, Achse D/5-9; Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,00 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_DA_00 LSRE_ARC_5_AN_W_01 LSRE_ARC_5_AN_W_02 LSRE_ARC_5_DT_DA_110 LSRE_ARC_5_DT_TE_203 sowie gemäß Ausführungsbeschreibung 410	62,000 m2	.....	.....
Summe 4.10.	Gebäudeüberhöhung, vorgehängte hinterl..			.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
 LV: VE38 Fassadenarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.11.	Sturz- und Laibungsbleche, Sektionaltore			
4.11.10.	Sturzbleche mit Unterkonstruktion, Sektionaltore Sturzbleche mit Unterkonstruktion, Sektionaltore Aluminium-Blech zur Sturzbekleidung an den Sektionaltoren. Aluminium-Blech, d = 2 mm, mehrfach gekantet. Ansichtsbreite 445 mm; Breite Abkantungen jeweils ca. 50 mm; Abwicklung: 565 mm; Länge je Blech: 4,90 m; Oberflächenbehandlung: Nasslack, z.B. Duraflon oder gleichwertig, Glanzgrad seidenmatt, Grauton ähnlich 9006, Oberfläche gleichmäßig mit Eisenglimmereffekt, feine bis mittlere Metallpigmentstruktur mehrschichtig für Außenanwendung nach Herstellerangaben. Unterkonstruktion bestehend aus Z-förmigen Edelstahlblechen, als Konsolen Edelstahlblech, d = 2 mm, gekantet 20/150/20 mm, Verankerungsgrund: Stahlbeton, Mauerwerk o.ä. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Dübel) in Abhängigkeit des Untergrunds. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen Zulassung der Verankerungselemente ergeben. Anzahl, Anordnung sowie Profildicken nach konstruktiven und statischen Erfordernissen, Profildicken jedoch mindestens 2 mm. Befestigung der Sturzbleche auf der Unterkonstruktion sichtbar mit Edelstahlschrauben mit Zentrierhülsen für Fest- und Gleitpunkte mit möglichst flachem Schraubenkopf (Linsenkopf, max. 3 mm). Farbton Schraubenkopf analog Sturzblech. Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_EG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_201	6,000 St	.....	.....
4.11.20.	Laibungsbleche mit Unterkonstruktion, Sektionaltore Laibungsbleche mit Unterkonstruktion, Sektionaltore Aluminium-Blech zur Bekleidung der Torlaibungen an den Sektionaltoren, bestehend aus Laibungsblech, Aluminium, d = 2 mm, einteilig, mehrfach gekantet, Ansichtsbreite 490 mm, Abkantungen 35 bzw. 50 mm; Abwicklung: 575 mm; Länge je Blech: 4,25 m;			

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Oberflächenbehandlung: Nasslack, z.B. Duraflon oder gleichwertig, Glanzgrad seidenmatt, Grauton ähnlich 9006, Oberfläche gleichmäßig mit Eisenglimmereffekt, feine bis mittlere Metallpigmentstruktur mehrschichtig für Außenanwendung nach Herstellerangaben. Unterkonstruktion aus 2-fach gekanteten, Z-förmigen Edelstahlblechen, 50x85x100, als Konsolen. Verankerungsgrund: Stahlbeton, Mauerwerk o.ä. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Dübel) in Abhängigkeit des Untergrunds. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen Zulassung der Verankerungselemente ergeben. Anzahl, Anordnung sowie Profildicken nach konstruktiven und statischen Erfordernissen, Profildicken jedoch mindestens 2 mm. Befestigung der Fassadenplatten auf der Unterkonstruktion sichtbar mit Edelstahlschrauben mit Zentrierhülsen für Fest- und Gleitpunkte mit möglichst flachem Schraubenkopf (Linsenkopf, max. 3 mm). Farbton Schraubenkopf analog Sturzblech. Ausführung gemäß Plan Ausführung gemäß Plan LSRE_ARC_5_GR_EG_00 LSRE_ARC_5_AN_O_01 LSRE_ARC_5_DT_FA_203	12,000 St	.....	.....
	Summe 4.11.	Sturz- und Laibungsbleche, Sektionaltore		.....
	Summe 4.	vorgehängte hinterlüftete Fassade - ..		.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.	Stundenlohnarbeiten - DIN 18299			
5.1.	Stundenlohnarbeiten			
	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen			
5.1.10.	Meister/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Meister/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000 h	.....	.....
5.1.20.	Vorarbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge durch Vorarbeiter/-in.	10,000 h	.....	.....
5.1.30.	Baufacharbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge durch Baufacharbeiter/-in.	10,000 h	.....	.....
5.1.40.	Bauhelfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in.	10,000 h	.....	.....
Summe 5.1. Stundenlohnarbeiten				.....
Summe 5. Stundenlohnarbeiten - DIN 18299				.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	Übergeordnete Leistungen	
1.1.	Musterfassade	.....
1.2.	Hebebühne, Rüstbühne, Gerüste für Montage	.....
	Summe 1. Übergeordnete Leistungen	.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung
Zusammenstellung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
2.	Metallbauarbeiten - DIN 18360	
2.1.	übergeordnete Leistungen	.....
2.2.	Aluminium-Fenster	.....
2.3.	Aluminium-Fensterbänke	.....
2.4.	Stahl-Pfosten-Riegel-Fassaden	.....
2.5.	Attiken / Brüstungsabdeckungen	.....
2.6.	Stahl-Außentüranlagen	.....
	Summe 2.	Metallbauarbeiten - DIN 18360
		

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung
Zusammenstellung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
3.	Rollladenarbeiten - DIN 18358	
3.1.	übergeordnete Leistungen	.....
3.2.	Textiler Sonnenschutz	.....
Summe 3. Rollladenarbeiten - DIN 18358		.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
4.	vorgehängte hinterlüftete Fassade - DIN 18351	
4.1.	übergeordnete Leistungen	.....
4.2.	Dämmung	.....
4.3.	Elementrahmen	.....
4.4.	Profilblechfassade	.....
4.5.	Fugenbleche	.....
4.6.	Vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Begrünungsmodulen	.....
4.7.	Unterdecke, Bereich Überhang	.....
4.8.	Loggia, Fassadenbekleidungen	.....
4.9.	Ansicht West, Erdgeschoss, Fassadenbekleidung	.....
4.10.	Gebäudeüberhöhung, vorgehängte hinterlüftete Fassade	.....
4.11.	Sturz- und Laibungsbleche, Sektionaltore	.....
Summe 4. vorgehängte hinterlüftete Fassade - ..		.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung
Zusammenstellung

Projekt:	657	Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen
LV:	VE38	Fassadenarbeiten

Ordnungszahl Kurztext		Betrag in EUR
5.	Stundenlohnarbeiten - DIN 18299	
5.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe 5. Stundenlohnarbeiten - DIN 18299		.....

Leistungsverzeichnis mit Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt: 657 **Verwaltungsgebäude 9.26a | Kreis Recklinghausen**
LV: VE38 **Fassadenarbeiten**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	VE38	
1.	Übergeordnete Leistungen	.....
2.	Metallbauarbeiten - DIN 18360	.....
3.	Rollladenarbeiten - DIN 18358	.....
4.	vorgehängte hinterlüftete Fassade - DIN 18351	.....
5.	Stundenlohnarbeiten - DIN 18299	.....
Summe LV VE38 Fassadenarbeiten		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR