

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 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.....	10
	Hinweis zu den Vergabeunterlagen.....	10
	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV).....	10
	1.1 Gegenstand der Leistungen.....	10
	1.2 Anforderungen.....	10
	1.3 Statische Nachweise.....	11
	1.4 Bauphysikalische Nachweise.....	11
	1.5 Ausführungsunterlagen.....	11
	1.6 Prüfungen.....	12
	1.6.1 Fassadenprüfung.....	12
	1.6.2 Systemprüfungen, bauphysikalische Prüfungen, CE- Ken.....	13
	1.6.3 Muster.....	13
	1.6.4 Ausführungskontrollen.....	13
	1.6.5 Werkstattbesuch.....	13
	1.6.6 Zustimmung im Einzelfall (Z.i.E.).....	13
	1.7 Maße und Maßtoleranzen.....	14
	1.8 Stemmarbeiten.....	14
	1.9 Fassadenreinigung.....	14
	1.10 Bestands- und Revisionsunterlagen.....	15
	2 Normen und Richtlinien.....	15
	3 Statische Anforderungen.....	15
	3.1 Berechnungsgrundlagen.....	15
	3.1.1 Windlasten.....	15
	3.1.2 Horizontallasten.....	16
	3.1.3 Vertikallasten.....	16
	3.2 Zulässige Durchbiegung.....	16
	3.2.1 Außenwandelemente.....	16
	3.2.2 Verglasungen.....	16
	3.3 Befestigung am Rohbau.....	16
	4 Bauphysikalische Anforderungen.....	16
	4.1 Wärmeschutz.....	16
	4.1.1 Fassadenanschlüsse zu Rohbauteilen.....	17
	4.2 Schallschutz.....	17
	4.2.1 Luftschalldämmung gegenüber Außenlärm.....	17
	4.2.2 Flankenübertragung.....	17
	4.3 Luft- und Schlagregendichtheit.....	17
	4.4 Feuchtigkeitsschutz und Kondenswasserbildung.....	17
	4.4.1 Profilkonstruktionen.....	17
	4.4.2 Rohbau-Anschlussbereiche.....	18
	5 Bautechnische Anforderungen.....	18
	5.1 Brandschutz.....	18
	5.2 Lineare Wärmeausdehnung der Außenwandbauteile.....	18
	5.3 Geräuschkämpfung der Außenwandkonstruktionen.....	18
	6 Werkstoffe und Oberflächenbearbeitung.....	18
	6.1 Bauteile aus Aluminium.....	19
	6.1.1 Strangpresserzeugnisse.....	19

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Titel	Bezeichnung	Seite
	6.1.2 Walzerzeugnisse.....	19
	6.1.3 Profiltrennung.....	19
	6.1.4 Oberflächenbearbeitung - Eloxal.....	19
	6.1.5 Oberflächenbearbeitung - Pulverbeschichtung.....	20
	6.1.6 Oberflächenbearbeitung - Nasslackbeschichtung.....	20
	6.2 Bauteile aus Stahl.....	20
	6.2.1 Oberflächenbearbeitung Stahlblechformteile, raumseitig.....	21
	6.2.2 Oberflächenbearbeitung Stahlteile im Innenbereich	21
	6.3 Verankerungsteile, Verbindungsmittel.....	22
	6.3.1 Verankerungsteile im Außenbereich.....	22
	6.3.2 Schrauben und sonstige Verbindungskleinteile.....	22
	6.4 Materialtrennung.....	22
	6.5 Dichtungsmaterialien.....	22
	6.5.1 Dichtprofile.....	22
	6.5.2 Dichtungsfolien.....	22
	6.5.3 Dichtungsbänder.....	23
	6.5.4 Elastische Dichtungsstoffe.....	23
	6.6 Wärmedämmstoffe für Außenbereich.....	23
	6.6.1 Fassadendämmplatten.....	23
	6.6.2 XPS-Dämmung.....	24
	7 Beschläge.....	24
	7.1 Fensterbeschläge.....	24
	7.1.1 Dreh-Flügel-Beschlag.....	24
	7.1.2 Dreh-Kipp-Flügel-Beschlag.....	25
	7.1.3 Hebe-Schiebe-Beschlag.....	25
	7.1.4 Öffnungsbegrenzer, abschließbar.....	25
	7.2 Türbeschläge.....	26
	7.2.1 Türbänder.....	26
	7.2.2 Türschloss.....	26
	7.2.3 Bodendichtung.....	27
	7.2.4 Tür-Garnitur.....	27
	7.2.5 Türschließer.....	28
	7.2.6 Türantrieb.....	28
	7.2.7 Riegelkontakt.....	29
	7.2.8 Magnetkontakt.....	29
	7.2.10 Griffstange.....	29
	7.2.11 Türschließer.....	29
	8 Verglasungen.....	29
	8.1 Allgemeine Hinweise.....	29
	8.2 Sonnenschutzverglasungen.....	32
	8.3 Sonnenschutzverglasungen, durchwurfsicher.....	32
	9 Paneel-Elemente.....	33
	9.1 Aluminium-Paneel.....	33
	10 Blitzschutz.....	33
	11 Schnittstellen.....	34
	11.1 Fassade / Elektrotechnik.....	34
1.	Übergeordnete Leistungen.....	36
1.1.	Musterfassade.....	36
1.2.	Schutzmaßnahmen.....	37
2.	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden - DIN 18351.....	38

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Titel	Bezeichnung	Seite
2.1.	übergeordnete Leistungen.....	38
2.2.	Kassettenfassade aus Aluminiumverbundkassetten.....	39
2.3.	vorgehängte hinterlüftete Stützenbekleidungen (Rolltore).....	71
2.4.	vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Begrünungsmodulen.....	74
3.	Metallbauarbeiten - DIN 18360.....	81
3.1.	übergeordnete Leistungen.....	81
3.2.	Aluminiumfenster.....	82
3.3.	Aluminium-Hebe-Schiebetüren.....	113
3.4.	Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade.....	117
3.5.	Aluminium-Türen.....	134
4.	Rollladenarbeiten - DIN 18358.....	138
4.1.	übergeordnete Leistungen.....	138
4.2.	Raffstoreanlagen.....	139
5.	Stundenlohnarbeiten - DIN 18299.....	149
5.1.	Stundenlohnarbeiten.....	149
	Zusammenstellung.....	151

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt:	629	Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV:	VE26	Fassadenarbeiten

ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR BAULEISTUNGEN (ATV) DIN 18299

Die laufende Nummerierung der nachfolgenden Punkte bezieht sich auf die Vorgaben der VOB/Teil C, DIN 18299 und ist nicht durchlaufend. Fehlende Punkte haben keine Hinweise bzw. sind hierzu keine besonderen Angaben erforderlich.

0.0

Allgemeines

Es gelten die für das Gewerk maßgeblichen technischen DIN-, DIN EN- und DIN EN ISO-Normen, zusätzlich alle weiteren einschlägigen und zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Normen, Vorschriften, Richtlinien und Hinweise, insbesondere die BGR (Berufsgenossenschaftlichen Regelungen), die Richtlinien der Gemeinde-Unfall-Versicherer und die FVHF-Richtlinien.

Die Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz der Bau-Berufsgenossenschaft sind Bestandteil und Grundlage des Angebots, ebenso die Baustellenverordnung (Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen/ BaustellV BGBl. I S 1283) in der aktuell gültigen Fassung.

Soweit in der Leistungsbeschreibung 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 auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig" auch immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

0.1

Angaben zur Baustelle

0.1.1

Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich in Ludwigshafen am Rhein, in der Ludwig-Guttmann-Straße 11a, im Stadtteil Oggersheim. Sie liegt im Bereich des Gesundheitszentrums Rhein-Neckar (GZRN) auf dem Gelände der BG Klinik. Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Ludwig-Guttmann-Straße.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten



<https://maps.app.goo.gl/mGZe6S1UtZTk2PWt6>

- 0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen und besonderen Umgebungsbedingungen**
Die bei der Durchführung der Arbeiten auftretenden Staub-, Lärm- und Verkehrsemissionen sind gemäß dem geltenden Immissionsschutzgesetz (Bundes-Immissionsschutzgesetz, BImSchG) zu begrenzen.
Aufgrund der angrenzenden Wohnbebauungen, der Klinik und dem Ärztehaus sind Lärmintensive Arbeiten auf ein Minimum zu beschränken.
- 0.1.3 Lage und Art der baulichen Anlage**
Das Bauvorhaben umfasst den Neubau eines Gebäudes auf dem Gelände der BG Klinik Ludwigshafen. Der Neubau umfasst eine Physiotherapie-Akademie, den Hörsaal, die Erweiterung des Skills- und Simulationszentrums sowie des Ausbildungszentrums und eine Rettungswache.
Der Neubau wird als Konstruktion mit tragenden Stahlbetonelementen (Wände, Stützen, Unterzüge, Stahlbeton- und Spannbetondecken) mit einer WU-Teilunterkellerung, sowie mit Außenfassadenelementen aus Aluminiumtafeln ausgeführt.
Das Bestandsgebäude wird bauseits abgebrochen. Hierfür muss eine Schnittstellenabstimmung mit dem AN Abbruch zur Übergabe der Verkehrssicherung erfolgen, um die Sicherheit auf der Baustelle zu gewährleisten.
- 0.1.4 Verkehrsverhältnisse/-beschränkungen auf der Baustelle**
Die Verkehrsflächen sind auf den beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan dargestellt.
- 0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen**
Grundsätzlich sind öffentliche Straßen von Baustellenfahrzeugen für den Verkehr

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

freizuhalten. Container, Materialien und sonstige Gegenstände, Geräte etc. der Baustelleneinrichtung sind gemäß dem Baustelleneinrichtungsplan und in Absprache mit der örtlichen Objektüberwachung einzurichten. Die Auflagen der Baugenehmigung und die Verkehrsregelung der Stadt Ludwigshafen sind zu beachten.

0.1.6 Art, Lage und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen etc.

Durch den Auftraggeber werden keine Transporteinrichtungen, Hebezeuge etc. zur Verfügung gestellt. Der Auftragnehmer hat sämtliche Transporte selbst zu veranlassen, zu koordinieren und durchzuführen.

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

Für die vertragsgegenständlichen Leistungen des Auftragnehmers werden Übergabepunkte an öffentlichen Entnahmestellen für Brauchwasser gestellt. Die Anschlüsse sind dem BE-Plan zu entnehmen. Die Herstellung des Stromanschlusses ist Leistung des Auftragnehmers.

Die Kosten für den Verbrauch an Strom und Wasser trägt der Auftraggeber.

0.1.8 Überlassene Räume und Flächen

Durch den Auftraggeber werden keine Räume, Bürocontainer etc. zur Verfügung gestellt. Mit Rücksicht auf die Lage des Baugrundstücks und dem Umfang der Bebauung stehen auf dem Baugrundstück die im BE-Plan gekennzeichneten Flächen für die Baustelleneinrichtung sowie Lagerflächen Baustoffe und Materialien etc. zur Verfügung.

Werden darüber hinaus Flächen notwendig, so hat der Auftragnehmer diese auf seine Kosten zu beschaffen.

Es stehen keine Parkplätze auf dem Baufeld zur Verfügung. Es sind die öffentlichen Flächen, bzw. Stellplätze des Auftraggebers zu nutzen.

0.1.9 Bodenverhältnisse

Die exakten Angaben zu den Bodenverhältnissen sind der Baugrunduntersuchung vom März 2024 des Büros IBO PartG mbB zu entnehmen.

0.1.10 Wasserverhältnisse im Boden

Die exakten Angaben zu den Wasserverhältnissen sind der Baugrunduntersuchung vom März 2024 des Büros IBO PartG mbB zu entnehmen.

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

Es gelten die gesetzlichen Vorgaben zur Entsorgung von Schadstoffen und Abbruchmaterialien.

0.1.13 Schutzgebiete und Schutzzeiten

Schutzgebiete und Schutzzeiten sind nicht zu beachten.

0.1.14 Schutz von Bäumen, Pflanzen etc.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Wenn Schutzmaßnahmen erforderlich sind, so werden diese in Leistungspositionen geregelt bzw. von anderen Unternehmern ausgeführt.

0.1.15 **Sicherung des öffentlichen Verkehrs**

Öffentliche Verkehrsflächen sind, soweit sie nicht durch den bauseitigen Bauzaun umschlossen sind, von Baustelleneinrichtungen, Baugeräten usw. grundsätzlich freizuhalten.

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.

0.1.17 **Maßnahmen gemäß Baustellenordnung**

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

0.1.18 **Besondere Anordnungen**

Dem Auftragnehmer wird untersagt, die Lage des Bauzauns eigenmächtig zu verändern. Änderungen, dies gilt auch für temporäre Änderungen, sind stets zuvor mit der Objektüberwachung abzustimmen.

0.1.19 **Schadstoffbelastungen des Baugrundes und des Grundwassers**

Es sind keine Schadstoffbelastungen bekannt. Genauere Angaben sind im Baugrunduntersuchung vom März 2024 des Büros IBO PartG mbB zu entnehmen.

0.1.20 **Ablauf der Arbeiten**

Bei allen vorzunehmenden Arbeiten der Auftragnehmer ist davon auszugehen, dass andere Auftragnehmer ebenfalls mit Leistungen beauftragt sind.

Hierbei sind Verzögerungen und Unterbrechungen im Bauablauf (z.B. aufgrund von Erdungsarbeiten, etc.) mit einzukalkulieren.

Die einzelnen Abläufe der Arbeiten werden in einem Terminplan erfasst und werden in regelmäßig stattfindenden Baubesprechungen im Detail koordiniert.

Die Teilnahme des verantwortlichen deutschsprachigen Bauleiters / Poliers des AN oder seines Bevollmächtigten an diesen Besprechungen ist sicherzustellen.

0.2 **Angaben zur Ausführung**

0.2.1 **Arbeitsabschnitte und Unterbrechungen**

Die Arbeitsabläufe sind entsprechend des Leistungsverzeichnisses vom Auftragnehmer eigenverantwortlich in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung festzulegen.

Durch die vom Auftragnehmer zu veranlassenden Genehmigungsverfahren, Anträge sowie die Ausführungsplanung (Fertigteile) etc. sind entsprechende Abstimmungen und Koordinierungen notwendig, welche der Auftragnehmer durchzuführen hat. Sich daraus ergebene Unterbrechungen und Fristen hat der Auftragnehmer nach Möglichkeit zu kompensieren bzw. zu verhindern.

Alle sich aus der Bauzeit des Auftragnehmers ergebenden notwendigen Maßnahmen zum Winterdienst wie z.B. Schneeräumen, salzfreiem Splitt streuen zur

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Aufrechterhaltung der Sicherheit auf dem Baufeld (den eigenen Leistungsbereich betreffend), hat der Auftragnehmer auszuführen und einzukalkulieren. Die Maßnahmen im Bereich der Baustellenzufahrten erfolgen bauseitig.

0.2.2 Besondere Erschwernisse

In unmittelbarer Nähe zur Baustelle befindet sich ein Hubschrauberlandeplatz, wodurch spezifische Auflagen einzuhalten sind, um den sicheren Flugbetrieb nicht zu beeinträchtigen.

Alle Baugerüste, Kräne oder andere Geräte dürfen eine bestimmte Höhe nicht überschreiten, um den Luftraum des Hubschrauberlandeplatzes nicht zu gefährden. Mobile Kräne oder hochreichende Geräte dürfen nur nach vorheriger Abstimmung und Genehmigung eingesetzt werden.

Leichte, windanfällige Materialien (z. B. Folien) sind gesichert aufzubewahren, um ein Risiko für die Luftfahrzeuge zu vermeiden. Offene Lagerflächen und Baustellencontainer müssen winddicht verschlossen sein.

Die Einhaltung dieser Bestimmungen liegt in der Verantwortung des Auftragnehmers, der zudem alle Beteiligten über die besonderen Sicherheitsanforderungen zu informieren hat.

0.2.4 Leistungen zur Unfallverhütung

Alle Maßnahmen, die der Unfallverhütung dienen (auch wenn sie nicht gesondert genannt werden) sowie das Vorhalten von Erste-Hilfe-Material und die Benennung eines Ersthelfers sind durch den Auftragnehmer zu erbringen und mit den Einheitspreisen abgegolten.

0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung (BE)

Die Zu- und Abfahrten außerhalb des umzäunten Baustellenbereiches sind immer freizuhalten. Die Baustelleneinrichtung richtet sich nach dem beigefügten BE-Plan. Für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers sind nur stapelbare Container zu verwenden.

Trinkwasser, Sanitärcontainer, WCs, Aufenthaltscontainer und sonstige Baustelleneinrichtung sind vom AN nach eigenem Bedarf mitzubringen bzw. zu organisieren.

0.2.10 Recycling-Stoffe / Wiederverwendung von Materialien

Nur wenn in Leistungstexten darauf eingegangen wird, ist die Benutzung von Recycling-Baustoffen entsprechend den Vorgaben gestattet.

0.2.11 Anforderungen an Recycling-Stoffe

Falls, wie unter Pkt. 0.2.10 beschrieben, Recyclingstoffe zur Anwendung kommen, geht der Auftraggeber davon aus, dass es zu keinen umweltbedenklichen Beeinträchtigungen (unmittelbar oder auf Dauer) kommt. Im Zweifelsfall hat der Auftragnehmer den Beweis der Unbedenklichkeit zu führen.

0.2.12 Besondere Anforderungen an die Umweltverträglichkeit von Stoffen/Bauteilen

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den Nachweis über die Gütesicherung sämtlicher Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden und derzeit gültigen DIN- und EN-Normen zu erbringen. Es dürfen keine den Menschen kurz- oder langfristig schädigende Substanzen in den zur Ausführung eingesetzten Materialien enthalten sein.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Verwendet werden nur erprobte, normgerechte und gesundheitlich unbedenkliche Materialien/Baustoffe.

0.2.13 Eignungs- und Gütenachweise

Der Auftragnehmer hat über alle zur Ausführung bestimmten Baustoffe und ggf. Herstellungsverfahren Eignungs- und Gütenachweise zu führen. 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.

Erforderliche Nachweise über die Verwendbarkeit von Bauprodukten und Bauarten entsprechend der Bauregelliste erfolgen vom AN und sind bereits auf der Baustelle zur Einsicht bereit zu halten.

0.2.16 Beigestellte Stoffe (vom AG)

Stoffe, Bauteile, Geräte oder Arbeitskräfte werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt. Die Sicherung seiner Teile, insbesondere der bereits fertig gestellten Leistungen, bleibt Sache des Auftragnehmers.

0.2.17 Hilfestellung durch den Auftraggeber

Durch den Auftraggeber erfolgt keine weitere Hilfestellung als die hier in den ATV beschriebenen.

Dem Auftragnehmer obliegt es bereits in der Angebotsphase, die Bedingungen auf der Baustelle vor Ort eigenverantwortlich zu überprüfen und alle in Ergänzung zur Leistungsbeschreibung für die Preisfindung erforderlichen Randbedingungen zu erkunden, insbesondere hinsichtlich der Vorarbeiten aus der Herstellung der Baugrube, der Platzverhältnisse, Baustellenlogistik und Nachbarschaft.

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

Für den Fortschritt der Bauarbeiten ist es erforderlich, dass bereits erstellte und fertig gestellte Bauteile durch bauseits beauftragte Auftragnehmer einer weiteren Bearbeitung unterzogen werden. Das ist diesen Auftragnehmern grundsätzlich zu gestatten.

Eine Abnahme oder ein vergleichbares Verfahren findet nicht statt. Überdeckte oder überbaute Leistungen werden gemeinsam mit dem Auftraggeber oder des bevollmächtigten Vertreters vorher als Leistungsfeststellung (gemäß VOB/B § 4 Ziffer 10) kontrolliert und protokolliert und stellen keine Abnahme im Sinne der VOB/B § 12 dar. Diese Leistungskontrollen sind Bestandteil einer noch zu erfolgenden Abnahme der gesamten Bauleistungen des Auftragnehmers und werden dieser Abnahme beigelegt.

Die Beseitigung von dabei festgestellten Mängeln ist durch den AN zu protokollieren (z.B. Foto, Video, Aufmaß).

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Vorlagen

Örtliche Aufmaße von nicht zeichnerisch dargestellten Leistungen sind in die vom Auftragnehmer zu erstellenden Abrechnungszeichnungen zu übertragen oder mit dem

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Hinweis auf ein separates Aufmaß kenntlich zu machen.

0.3 Beigefügte Unterlagen

01_Ausschreibung

260526_VE26_Fassadenarbeiten.pdf
260526_VE26_Fassadenarbeiten.D83
260526_VE26_Fassadenarbeiten.X83

02_Planunterlagen

gemäß Planliste der Architekten

Hinweis zu den Vergabeunterlagen

Die im Leistungsverzeichnis enthaltenden Positionen sind grundsätzlich unter Berücksichtigung aller Unterlagen, Beschreibungen, Zeichnungen etc. der Vergabe zu kalkulieren, auch wenn nicht explizit darauf Bezug genommen wird, da diese Unterlagen Teile der Leistungsbeschreibung sind.

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

1.1 Gegenstand der Leistungen

Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung ist das Schließen der Gebäudehülle des Neubaus Rettungswache inkl. Schulungszentrum BG Klinik in Ludwigshafen, mit Fenstern und Pfosten-Riegel-Fassaden sowie die Bekleidung mit einer vorgehängten hinterlüfteten Metallfassade.

Die Leistungsbeschreibung beinhaltet im Einzelnen:

- Statische Nachweise;
- Bauphysikalische Nachweise;
- Werk- und Montageplanung;
- Bemusterungen;
- Aluminium-Fenster;
- Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade inkl. Einselelemente;
- vorgehängte hinterlüftete Metallfassade;
- Sonnenschutzanlagen;
- Zustimmungen im Einzelfall, wenn erforderlich;
- Schutz- und 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 und ästhetischen Anforderungen der Leistungsbeschreibung und die dargestellte formale Gestaltung und äußere Profilierung sind verbindlich. Bei Vorlage

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt:	629	Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV:	VE26	Fassadenarbeiten

von Alternativen sind diese 1:1 in ihrer Gleichwertigkeit nachzuweisen. Geringfügige Abweichungen stellen Abweichungen dar, die vom Architekten und vom Fachplaner geprüft und freigegeben werden müssen. 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.

Verschraubungen sind, wenn möglich, nur im nicht sichtbaren Bereich vorzusehen. Ist dies unumgänglich, sind Senkkopfverschraubungen zu verwenden. Diese sind jedoch im Vorfeld mit dem Architekten abzustimmen.

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. Die Kosten für die Nachweise sind mit den Preisen abgegolten.

1.4 Bauphysikalische Nachweise

Als Grundlage zur Erstellung der Werkzeichnungen und für die Bestandsunterlagen sind bauphysikalische Nachweise vorzulegen. Die Erfordernisse sind unter Ziffer 4 der ZTV 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 zur Freigabe vorzulegen. Mit der Fertigung darf erst begonnen werden, wenn die Werkzeichnungen vom AG oder dessen Bevollmächtigten mit Genehmigungsvermerk für die Ausführung freigegeben sind. Für die Freigabe ist eine Prüffrist von 8 Werktagen einzuplanen, für Wiedervorlagen beträgt die Prüffrist ebenfalls 2 Wochen. 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 und unter Berücksichtigung z.B. von Prüfergebnissen aus Bauteilversuchen. Zulassungsspezifische Berechnungen sind rechtzeitig zur Freigabe einzureichen.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt:	629	Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV:	VE26	Fassadenarbeiten

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.

Erforderliche, örtliche Aufmaße sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu nehmen.

Die Übermittlung der Planung erfolgt über den Projekt-Server als Schnittstelle an die prüfenden Architekten und Fachplaner. Zusätzlich sind die Werk- und Montagepläne in Papierform im DIN-A3 bzw. DIN A0-Format zur Prüfung vorzulegen.

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 Bauteilbewegungen (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 und gehören zum Leistungsumfang. Die Abstimmungen werden nicht gesondert vergütet.

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

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.

1.6

1.6.1 Prüfungen Fassadenprüfung

Die verschiedenen Fenster- und Fassadenkonstruktionen müssen den nachfolgend beschriebenen Anforderungen genügen. Die Eignung ist durch entsprechende Prüfungen nachzuweisen. Die Prüfungen finden im Beisein des Auftraggebers oder dessen Bevollmächtigten auf einem Prüfstand statt.

Die Prüfung wird als Teil der gemäß den Gütebestimmungen geforderten eigenen Fertigungsüberwachung gesehen und nicht gesondert vergütet, sondern ist in den EP zu berücksichtigen. Ebenso die Kosten für die Probeelemente, falls diese nicht am

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Bau verwendet werden können.

Sofern Prüfungen bzw. Nachweise von ähnlichen Konstruktionen bereits vorliegen, können diese auch über eine gutachterliche Stellungnahme herangezogen werden.

1.6.2 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 ZTV benannt.

1.6.3 Muster

Alle in der Musterfassade abgebildeten Elemente der Fassade müssen bemustert werden. Die Bemusterung erfolgt in zwei Schritten:

1. Handmuster zur Bemusterung der Musterfassade.
2. Errichtung der Musterfassade (die Musterfassade muss vorgezogen installiert werden, die Freigabe des AG erfolgt auf Basis der Musterfassade).

Es sind bis zu fünf Handmuster je Bemusterungsobjekt zu erstellen. Die Bemusterung wird nicht gesondert vergütet und ist vom AN zu dokumentieren.

Ein Einbau von Materialien und Qualitäten ohne vorherige Musterfreigabe ist nicht zulässig. Nach Musterfreigabe darf das Fabrikat nicht mehr geändert werden. Sämtliche Handmuster müssen auf Basis der ausgeschriebenen Qualitäten und Musterfreigabe/Mockup hergestellt sein.

1.6.4 Ausführungskontrollen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet folgenden Einbauzustand:

Montage der Grundkonstruktion aller Fassaden

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

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

Hierzu hat der Auftragnehmer den jeweils geplanten Montagebeginn, 10 Werktage vor Ausführung, mit Nennung des Achsbereichs bei der örtlichen Fachbauleitung anzuzeigen. Weitere Inaugenscheinnahmen erfolgen nach Erfordernis in Abstimmung mit der örtlichen Fachbauleitung.

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

1.6.5 Werkstattbesuch

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

1.6.6 Zustimmung im Einzelfall (ZiE)

Alle für das Bauvorhaben zu verwendenden Bauprodukte/Bauarten müssen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung besitzen bzw. in der Bauregelliste enthalten sein.

Alle nicht geregelten Bauprodukte/Bauarten bedürfen einer ZiE. Die Kosten für die prüffähige statischen Berechnungen und die vorbereitenden Zuarbeiten sind in die

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Einheitspreise einzurechnen. Der Auftragnehmer hat die Zustimmung im Einzelfall gemäß Bauordnung im Namen des Auftraggebers zu beantragen und zu erwirken. Der zeitliche Vorlauf für diese Maßnahmen ist zu berücksichtigen.

Wenn die Prüfungen und Klärungen mit der Aufsichtsbehörde erfolgen und die statischen Nachweise erbracht sind und dies von den Aufsichtsbehörden und dem Prüfstatiker bestätigt wird, kann in der Regel bereits durch den Unternehmer auf eigenes Risiko gebaut werden. Spätestens zur bauaufsichtlichen Abnahme muss die ZIE vom AN vorgelegt werden.

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 AN.

1.9 Fassadenreinigung

Alle Türen, Fenster und Fassadenflächen im Innen- und Außenbereich sind während der Bauzeit mit geeigneten, widerstandsfähigen Materialien ausreichend zu schützen und vor der Abnahme zu reinigen.

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

Alle Stahl-, 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.

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

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

jeweiligen Oberflächen (Glas, Aluminium, Faserzement) getrennt als Grundlage für die weiteren Pflegemaßnahmen 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

Folgende Anforderungen an die Dokumentationsunterlagen sind mindestens zu erfüllen:

- Bestandszeichnung von jeder geprüften und mit letzten Änderungen versehenen Werkzeichnung. Einen kompletten Satz Originale und als DWG- und PDF-Datenformate;
- Anlagen- und Funktionsbeschreibungen;
- Technische Daten der Systeme und Geräte;
- Prüfzeugnisse, bauphysikalische und statische Nachweise, Dokumentation CE-Kennzeichen;
- Dokumentation der Zustimmungen im Einzelfall;
- Betriebs-, Bedienungs-, Wartungs- und Instandsetzungs-, Sicherheits- und Entsorgungsvorschriften;
- Funktionsprüfungs-, Inbetriebsetzungs- und Abnahmeprotokolle;
- Prospekte und Handbücher;
- Reinigungs- und Pflegeanleitungen;
- Für alle eingesetzten Baumaterialien und Bauprodukte sind die bauaufsichtlichen Zulassungen und Prüfzeugnisse sowie die technischen Systembeschreibungen und Verwendungs-/Einbauhinweise des Herstellers baufortschrittsbezogen vor dem Einbau zu übergeben;
- Alle Papierunterlagen sind vorzugsweise in A4 oder auf A4 gefaltet einzureichen;
- Alle Unterlagen sind in deutscher Sprache oder mindestens mit einer Übersetzung in die deutsche Sprache zu übergeben;
- Die Vorgaben zu Struktur und Gliederung aus der Vorlage Dokumentation sind zu beachten und zwingend umzusetzen;

Die Vorlage ist mit dem Bauherren abzustimmen. Die Unterlagen sind ausschließlich digital zu übergeben.

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.

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

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.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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. bodentiefe Verglasungen) ist die DIN18008-4 zu berücksichtigen.

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

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. ($f = \max. 8 \text{ mm}$)
Dies gilt explizit auch für die Ganzglasecken.

3.3 Befestigung am Rohbau

Alle Befestigungen am Rohbau sind 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.

4 Bauphysikalische Anforderungen

4.1 Wärmeschutz

Für die Bemessung der Wärmeschutzeigenschaften der Fenster- und Türelemente sowie Außenwände sind die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG2024) und der zugehörigen Normen, in der jeweils aktuellen Ausgabe, zu berücksichtigen.

Die Vorgaben im Bauteilkatalog sind zu berücksichtigen.

Vgl. dazu:

Georg Keller + Co. Ingenieurgesellschaft mbH

Nachweis des energiesparenden Wärmeschutzes

gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024) vom 12.03.2024.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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.

Vgl. dazu:

Georg Keller + Co. Ingenieurgesellschaft mbH

Schallschutz nach DIN 4109 vom 08.03.2024.

4.2.1 Luftschalldämmung gegenüber Außenlärm

Die Anforderungen sind den einzelnen Ausführungsbeschreibungen bzw. Positionen zu entnehmen.

4.2.2 Flankenübertragung

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

Die Schall-Längsdämmung im Bereich von Trennwänden muss in horizontaler Richtung mindestens $D(n,f,w)$ 49 dB betragen.

In vertikaler Richtung (Geschossdecken) sind generell $D(n,f,w)$ mindestens 60 dB einzuhalten.

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 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.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

4.4.2 Rohbau-Anschlussbereiche

Die Anschlusausbildung zwischen den Fassaden und dem Rohbaukörper erfolgt durch Folien (s. Ziffer 6.6.2). 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:

Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen müssen schwerentflammbar sein und dürfen im Brandfall nicht brennend abfallen oder abtropfen.

Ausgenommen hiervon sind untergeordneten Bauteile wie z.B. Dichtungen.

Vgl. dazu:

Brandschutz Lehmann

Brandschutzkonzept 05-22132 vom 02.02.2024;

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) in Kombination mit Folienabdichtungen zugelassen. In Fenster- bzw. 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 Geräuscentwicklungen durch unterschiedliche Bewegungsvorgänge zu verhindern. Blechformteile sind zu entdröhnen (ca. 60% der Fläche), dies gilt nur für schräg oder horizontal einzubauende Bleche (z. B. Wetterbank), nicht für vertikale Blechflächen.

Hohlräume sind außen zu schließen, damit Windgeräusche vermieden werden.

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

6 Werkstoffe und Oberflächenbearbeitung

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

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

6.2 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.

Aluminium-Legierung:

Aluminiumprofile müssen aus der Legierung EN AW-6060 nach EN 573-3, Zustand T66 nach EN 755-2 (alte Bezeichnung AlMgSi 0,5 F22) bestehen. EN 12020 ist zu beachten.

Sonderspezifikation "für Kunststoffbeschichtung geeignet" bzw. für "Eloxal" wie in den Beschreibungen genannt.

6.1.2 Walzerzeugnisse

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

Aluminiumlegierung:

Bleche sind in der Legierung EN AW-5005 gemäß EN 573-3 und EN 485-1 / EN 485-2 auszuführen.

Sonderspezifikation "für Kunststoffbeschichtung geeignet" bzw. für "Eloxal" wie in den Beschreibungen genannt.

6.1.3 Profiltrennung

Als Material für die Verbundstege zur thermischen Trennung aller Aluminium-Profile 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

Im sichtbaren Bereich sind keine eloxierten Aluminium-Profile vorgesehen.

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

Vorbehandlung nach DIN 17611.

Die anodische Oxidation (Eloxierung) der Aluminiumteile erfolgt nach DIN 17611 bzw. den QUALANOD-Richtlinien. Die Schichtdicke ist entsprechend den voraussichtlichen Korrosionsbeanspruchungen festzulegen, muss aber mindestens 20 µm betragen. Bei gefärbten Oberflächen werden mögliche Farbtoleranzen über vom Auftragnehmer vorzulegende Grenzmuster festgelegt. Die visuelle Beurteilung der anodisierten Oberfläche auf Aluminium erfolgt im einbaufertigen oder eingebauten Zustand nach dem Merkblatt AL.03 "Visuelle Beurteilung von anodisch oxidierten (eloxierten) Oberflächen auf Aluminium".

Vor Auslieferung der Bauteile hat der Auftragnehmer eigenverantwortlich die

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt:	629	Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV:	VE26	Fassadenarbeiten

Qualitätskontrollen entsprechend Gütebestimmungen vorzunehmen und die Prüfberichte auf Verlangen des AG oder dessen Bevollmächtigten vorzulegen.

6.1.5 Oberflächenbearbeitung - Pulverbeschichtung

Beschichtung für Aluminium-Fensterprofile und Fassadenelemente im Innenbereich.

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

Die Beschichtung ist nach den gültigen Qualitätsrichtlinien für die Beschichtung von Bauteilen aus Aluminium der GSB-International (GSB AL 631), bzw. den QUALICOAT-Vorschriften auszuführen. Die mit Pulverlack zu beschichtende Teile erhalten zunächst eine chemische Oberflächenbehandlung, die mit einer Chromatierung nach EN 12487, einer GSB oder Qualicoat zugelassener chromfreien Vorbehandlung oder einer Voranodisation im GS-Verfahren abgeschlossen wird. Die anschließende Beschichtung erfolgt mit Lacksystemen, die über eine GSB-Zulassung verfügen. Bei Cr (VI) - freien Passivierungsverfahren ist es erforderlich, einen Nachweis über die Gleichwertigkeit einzuholen.

Eine visuelle Beurteilung der organisch beschichteten Oberfläche auf Aluminium erfolgt im einbaufertigen oder eingebauten Zustand nach dem Merkblatt AL.02 "Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Aluminium".

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

Farbton: nach Wahl des Auftraggebers.

6.1.6 Oberflächenbearbeitung - Nasslackbeschichtung

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

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

Die Beschichtung ist nach den gültigen Qualitätsrichtlinien für die Beschichtung von Bauteilen aus Aluminium der GSB-International (GSB AL 631), bzw. den QUALICOAT-Vorschriften auszuführen. Die mit Nasslack zu beschichtende Teile erhalten zunächst eine chemische Oberflächenbehandlung, die mit einer Chromatierung nach EN 12487, einer GSB oder Qualicoat zugelassener chromfreien Vorbehandlung oder einer Voranodisation im GS-Verfahren abgeschlossen wird. Die anschließende Beschichtung erfolgt mit Lacksystemen, die über eine GSB-Zulassung verfügen. Bei Cr (VI) - freien Passivierungsverfahren ist es erforderlich, einen Nachweis über die Gleichwertigkeit einzuholen.

Eine visuelle Beurteilung der organisch beschichteten Oberfläche auf Aluminium erfolgt im einbaufertigen oder eingebauten Zustand nach dem Merkblatt AL.02 "Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Aluminium".

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

Farbton: nach Wahl des Auftraggebers.

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.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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.

6.2.1 Oberflächenbearbeitung 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 Nachbearbeitung in Form von Bohren, Sägen, Trennen etc. ist unzulässig.

6.2.2 Oberflächenbearbeitung Stahlteile im Innenbereich (Nasslack)

Oberflächenbehandlung für Stahloberflächen im Innen- und Außenbereich.

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.

Der Korrosionsschutz und die Beschichtung von Stahl muss für Dicken $s = 3$ mm gem. DIN 55634-1 und $s > 3$ mm gem. EN ISO 12944-5 ausgeführt werden. Es ist das VFF-Merkblatt ST.01 „Beschichten von Stahlteilen im Metallbau“ zu berücksichtigen.

Das Beschichtungssystem muss folgender Klassifizierung entsprechen:

Korrosivitätskategorie: C3;
Schutzdauer: hoch (über 15 Jahre);

Die Applikation der Beschichtung:
Pulverbeschichtung

Auftretende Spalten innerhalb der Konstruktion können zu erhöhter Korrosion (Hinterrostung, Spaltkorrosion) führen und müssen vermeiden werden. Sind Spaltbereiche unvermeidbar, müssen diese mit einem geeigneten Dichtungsband oder einer geeigneten, quelfesten und verseifungsbeständigen Beschichtung geschützt werden.

Die visuelle Beurteilung der organisch beschichteten Oberfläche auf Stahl erfolgt im einbaufertigen oder eingebauten Zustand nach dem Vff-Merkblatt ST.02 „Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Stahl“.

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

Farbton: nach Wahl des Auftraggebers.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

6.3 Verankerungsteile, Verbindungsmittel

6.3.1 Verankerungsteile

Es sind nur Ankerteile aus rostfreiem Stahl, Werkstoff Nr. 1.4401 bzw. 1.4571, DIN EN 10088, o. glw. korrosionsbeständigen Werkstoffen zu verwenden.

6.3.2 Schrauben und sonstige Verbindungskleinteile

Es sind nur Schrauben und sonstige Verbindungskleinteile aus Edelstahl A 4, Werkstoff Nr. 1.4401 bzw. 1.4571, DIN EN ISO 3506 zu verwenden.

6.4 Materialtrennung

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

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

6.5 Dichtungsmaterialien

Dichtstoffe müssen in ihren Eigenschaften DIN 18545 und dem Verwendungszweck entsprechen. Sie müssen nach DIN 52452 mit angrenzenden Stoffen verträglich sein.

Weiter müssen Dichtstoffe alterungsbeständig und – soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind – gegen diese beständig sein.

6.6.1 Dichtprofile

Nichtzellige Elastomer-Dichtprofile (EPDM) müssen DIN 7863 bzw. der EN 12365 entsprechen. Für andere Werkstoffe ist die Eignung mit dem Angebot nachzuweisen. Die Dichtprofile müssen mit den angrenzenden Stoffen verträglich sein, sie müssen alterungsbeständig und – soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind – gegen diese beständig sein.

6.6.2 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!

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.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt:	629	Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV:	VE26	Fassadenarbeiten

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.

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 Dichtungsstoffe

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:

- 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.

6.7 Wärmedämmstoffe für Außenbereich

6.6.1 Fassadendämmplatten

Zu verwenden sind Fassadendämmplatten aus Steinwolle mit Vlieskaschierung, DIN EN 13162, durchgehend wasserabweisend, im Verband stumpf und eng gestoßen in formsteifer schwerer Ausführung nicht brennbar, Baustoffklasse A1, DIN 4102, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, Bemessungswert = $0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ (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 WLS = 035;

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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.

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

Spezifikation:

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

Die minimale Streifenbreite beträgt 20 cm.

Das Verlegen der Dämmung hat im Nut-und-Feder-Prinzip zu erfolgen.

7

Beschläge

Für sämtliche Tür- und Fensterelemente wird der Einbau qualitativ hochwertiger Beschläge 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.

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-Flügel-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 durch eine externe Prüfung bei akkreditierten Prüfinstituten nachgewiesen werden.

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

Beschlageigenschaften:

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

- Fehlbedienungssperre;
- Ecklagersicherung gegen Aushebeln;
- Öffnungsbegrenzung für Öffnungsweite 60° bis 90°;
- Profilierter Stulp;
- Leichter und abriebarmer Lauf durch flächengeführte, verstellbare Schließzapfen;
- Schließzapfen mit Standardwerkzeug leicht einstellbar;
- anpressdruck- und höhenverstellbarer Sicherheitsexzenterzapfen (V-Zapfen);
- Kraftschlüssige und hubverlustfreie Verbindung;

Griff aus zwei Rundstäben, im 90°-Gehrungsschnitt zusammengesetzt. Drückerhals konisch-zylindrisch aufgeweitet.

L-Form: Länge ca. 137 mm, Drückerhalslänge ca. 58 mm,
Fenstergriff mit ovaler Rosette Standardausführung.

Einteilige Abdeckung mit Befestigung in Clipstechnik, unsichtbare Verschraubung und Grifführung (Adaptertechnik), variabler Stiftvorstand.

Material: Edelstahl rostfrei, Werkstoff 1.4301
Oberfläche: fein matt

Klassifizierungsschlüssel gem. DIN EN 13 126-3
2 | 5 / 180 | - | 0 | 1 | 3 | 0 / 0 | 3 / C 1 |

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.

Material: Edelstahl;

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

7.1.2 Dreh-Kipp-Flügel-Beschlag

Ausführung wie Dreh-Flügel-Beschlag, jedoch für Dreh-Kipp-Flügel.

7.1.3 Hebe-Schiebe-Beschlag

Hebe-Schiebe-Türgriff:

Schlanker Hebe-Schiebe-Türgriff in L-Form, system- und materialkonform zu Fenstergriffen

Griffmuschel:

Griffmuschel system- und materialkonform zu Fenstergriffen.

Hebe-Schiebe-Laufwagen als Schwerlastbeschlag:

Die Laufschuhe müssen für die Belastungen ausreichend bemessen sein (Schwerlastbeschläge), Laufschuhe mit kugelgelagerten, kunststoffummantelten Laufrollen.

7.1.4 Öffnungsbegrenzer, abschließbar

Öffnungsbegrenzer, abschließbar für nach innen öffnende, bodentiefe Dreh- und Dreh-Kipp-Fenster zur verdeckten Montage in den Nuten des Blend- bzw. Flügelrahmens.
Öffnungsbegrenzer absturzsichernd, Anordnung oben und unten.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Flügel kann nach Entriegelung über den Schlüssel in die Putzstellung gebracht werden. Schloss nach Abzug des Schlüssels selbstrastend in die Begrenzung der Lüftungsstellung.

Öffnungsweite Lüftung bis 120 mm einstellbar;

Öffnungsweite in Putzstellung bis 90° Öffnungswinkel.

Alle Teile aus nichtrostenden Materialien.

Öffnungsbegrenzer im Erdgeschoss mit Einbruchwiderstandsklasse RC2.

Fabrikat/ Design Schlossrosette wie Fenstergriffe.

7.2 Türbeschläge

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

7.2.1 Türbänder

Türbänder, verdeckt liegend, für Objekttüren, dreiteilig, im Erdgeschoss für Fluchttüren aufgrund der Flügelabmessungen und -gewichte in verstärkter Ausführung, mit verdeckt liegendem Aufnahmeelement im Flügel und Rahmen für Türen mit Flügeldichtung. Ausführung in Edelstahl gebürstet 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) nach DIN EN 1935;
- 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.

7.2.2 Türschloss

Schloss nach DIN 18250, Klasse 4 nach DIN 18251-1, verzinkter allseitig geschlossener Schlosskasten, Stulp aus Edelstahl matt gebürstet, Falle aus Stahl, vernickelter Stahlriegel mit 14 mm Riegelausschluss, 1-tourig, Spezialnuss Vierkant, verstärkte Nusslagerung, Ausführung entsprechend den Anforderungen, vorgerichtet für Profilzylinder, mit Wechsel;

Schließblech aus Edelstahl matt gebürstet;

Dornmaß je nach Erfordernis;

Durchschraublöcher für Türbeschläge.

Mehrpunktverriegelung, (auch nach oben und unten) mit 2 automatisch ausschließenden, umstellbaren Fallenriegeln - in Endlage blockiert, Ausschluss jeweils 20 mm.

Standflügel mit Treibriegel.

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

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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.

7.2.3

Bodendichtung

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

Dichtprofile aus Silikon.

"Schwellenbleche" als Systemspezifische "Nullschwelle" um Luftdichtheit zu gewährleisten.

7.2.4

Tür-Garnitur

Panikgarnitur

nach DIN EN 179, bestehend aus Türdrücker und Türknauf bzw. Stoßgriff.

Design der Türdrücker passend zu Fenstergriffen.

Türdrücker und Türknauf:

L-förmiger Griff, zusammengesetzt aus zwei Rundstäben im 90°-Gehungsschnitt Griffhals zur besseren Lastabtragung konisch-zylindrisch aufgeweitet. Ausführung bei Bedarf verkröpft.

Türdrücker Handhabe zylindrisch

Durchmesser: ca. 21 mm,

Länge: ca. 161 mm,

Drückerhalslänge: ca. 68 mm.

Türknauf zylindrisch Ø 50 mm, Hals gerade oder verkröpft, feststehend

Rosette korbbogenförmig, 32,5 x 70 mm

Material: Edelstahl, fein matt.

Klassifizierungsschlüssel gem. DIN EN 1906

4 | 7 | - | 0 | 1 | 5 | 0 | B für Objektüren ohne Anforderung

4 | 7 | - | D | 1 | 5 | 0 | B / U* für Feuer- und Rauchschutztüren

* bei Standflügelgarnituren Ausführungsart U

Zugelassen für Notausgangsschlösser gem. DIN EN 179

Entsprechende Zertifikate sind vorzulegen.

Allgemein:

Einteilige Abdeckung mit Befestigung in Clips-Technik.

Unsichtbare Verschraubung.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Unsichtbare Drückerführung (Führungslager).

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

7.2.5

Türschließer

Obentürschließer nach EN 1154 A, Größe 2 - 6 entsprechend der Flügelgröße, mit T-Stopp-Gleitschiene, mit integrierter Öffnungsbegrenzung, von vorn einstellbare Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, Öffnungsdämpfung und Endschlag, Endanschlag stufenlos einstellbar, mit optischer Größenanzeige, Montagemöglichkeit auf Türblatt oder Bandseite, mit Montageplatte, Oberflächen der Gehäuse/Abdeckungen/Gleitschienen gemäß den Türoberflächen. Ausführung mit integrierter Schließfolgeregulation bei mehrflügeligen Türen.

7.2.6

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 Endschlag,
- Offenhaltezeit (von 0 bis 60 Sekunden).

Anschlussmöglichkeiten:

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

Zweiflügelige Türen:

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

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).

Ansteuerung:

Flächentaster zum Öffnen der Türen. Material: Edelstahl;

Abmessungen b x h = ca. 80 x 220 mm

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Radarbewegungsmelder:

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

7.2.7

Riegelkontakt

Riegelschaltkontakte zur Überwachung der Verriegelung von Türen mit potentialfreiem Wechslerkontakt.

Sämtliche Riegelkontakte sind einschließlich Montagezubehör zum Einbau in zu versehen.

Technische Merkmale:

Schutzklasse: IP 68

Anschlusskabel: 10 m

7.2.8

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

7.2.10

Griffstange

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

Länge gemäß Angabe Architekt.

Material: Edelstahl.

7.2.11

Türschließer

Obentürschließer nach EN 1154 A, Größe 2 - 6 entsprechend der Flügelgröße, mit T-Stopp-Gleitschiene, mit integrierter Öffnungsbegrenzung, von vorn einstellbare Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, Öffnungsdämpfung und Endschlag, Endanschlag stufenlos einstellbar, mit optischer Größenanzeige, Montagemöglichkeit auf Türblatt oder Bandseite, mit Montageplatte, Oberflächen der Gehäuse/Abdeckungen/Gleitschienen gemäß den Türoberflächen.

Ausführung mit integrierter Schließfolgeregelung bei mehrflügeligen Türen.

8

Verglasungen

8.1

Allgemeine Hinweise

Lieferung und Einbau der gesamten Verglasung gehören zum Leistungsumfang. Die Verglasung ist vorzusehen für Druckverglasung mittels EPDM-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, Glastype- Bezeichnung, U-Wert, Codierung gemäß Vorschrift) sichtbar

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 **Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen**
LV: VE26 **Fassadenarbeiten**

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 AN so auszuführen, dass 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 (zur ArbStättV) 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.

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).

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt:	629	Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV:	VE26	Fassadenarbeiten

Beim Verglasen ist der Rand wirksam zu schützen, damit keine Delaminierung und 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:

Thermisch verbesserte Abstandhalter (warme Kante), Oberfläche gemäß Vorgabe Architekt.

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.

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 Mindestdicke der äußeren Scheibe einer Verglasungseinheit beträgt 6 mm, unabhängig von der Statik oder der Glasart.

Die in den Positionen angegebenen Scheibengrößen sind entsprechend dem Fenstersystem anzupassen. Diese Varianz ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Die Glasdicken sind nach statischen Erfordernissen (Glasstatik) eigenverantwortlich zu bemessen und zu dimensionieren. Die in den Ausführungsbeschreibungen oder LV-Positionen genannten Verglasungsdicken sind vorbemessen und dienen als Kalkulationsgrundlage.

Kantenbearbeitung:

- Alle Glaskanten geschliffen.

Erscheinungsbild:

Generell ist bei der Verwendung von verschiedenen Glassorten an einem Bauteil die Verwendung von Gläsern eines Herstellers vorgeschrieben. Um die Gleichwertigkeit der Gläser zu garantieren, sollten die Gläser aus einer Charge sein. Für das gesamte Projekt muss zumindest nach Gebäudeseiten eine einheitliche Gesamt-Glasdicke angeboten werden.

Farbunterschiede durch Eigenfarbe des Glases werden nicht akzeptiert.

Die Sonnenschutzbeschichtung muss für das gesamte Projekt aus dem gleichen Fabrikat, Basisglas und aus einer Herstellercharge bestehen.

Es wird eine möglichst neutrale Sonnenschutzbeschichtung mit geringer Eigenfarbe (grau) gefordert. Es ist eine Bemusterung durchzuführen.

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.

Ein Farbwiedergabeindex $R(a) > 90$ ist bei allen Scheiben anzustreben.

Transport, Lagerung und Einbau:

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

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt:	629	Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV:	VE26	Fassadenarbeiten

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.

8.2 Sonnenschutzverglasungen:

Isolierverglasung als Sonnenschutzverglasung. 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.

Scheibenaufbau, sofern in den Positionen nicht anders beschrieben, von außen nach innen:

ESG, 8 mm;

SZR, 16 mm;

Float, 6 mm;

SZR, 16 mm;

VSG, aus 2x6 mm Float und 0,76 mm PVB-Folie;

Anforderungen:

Wärmedurchgangskoeffizient $U(g) \leq 0,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;

Gesamtenergiedurchlassgrad $g \leq 0,25$;

Lichttransmissionswert $LT > 55\%$;

Eventuelle Schallschutzanforderungen sind in den LV-Positionen beschrieben.

8.3 Sonnenschutzverglasungen, durchwurfsicher:

Isolierverglasung als Sonnenschutzverglasung. 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.

Scheibenaufbau, sofern in den Positionen nicht anders beschrieben, von außen nach innen:

VSG, aus 2x6 mm TVG und 1,52 mm PVB-Folie;

SZR, 16 mm;

TVG, 6 mm;

SZR, 16 mm;

VSG, aus 2x6 mm Float und 0,76 mm PVB-Folie;

Anforderungen:

Wärmedurchgangskoeffizient $U(g) \leq 0,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;

Gesamtenergiedurchlassgrad $g \leq 0,25$;

Lichttransmissionswert $LT > 55\%$;

Eventuelle Schallschutzanforderungen sind in den LV-Positionen beschrieben.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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.

9.1 Aluminium-Paneel

außen: Aluminium-Blech, ca. 3 mm, pulverbeschichtet.

Kerndämmung: Dämmung, Baustoffklasse A1, DIN 4102, Mindestdicke 60 mm, Bemessungswert = $0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Rechenwert nach DIN 4108), im Randbereich druckfest, beidseitig vollflächig mit den Deckschalen verklebt.

innen: Aluminium-Blech, ca. 3 mm, pulverbeschichtet.

Paneel als Einspannelement, Außenseite oberflächenbündig mit Profilen.

Oberfläche gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5, RAL-Farbton nach Angabe Architekt.

Wärmedurchgangskoeffizient des Paneelelements: $U = 0,28 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

10 Blitzschutz

Maßgeblich sind folgende Vorschriften, Normen und Richtlinien.

- Angaben des AG, seinen Fachplanern elektrische Installation, Haustechnik und Architekt/Objektplaner.
- Die objektspezifischen Vorgaben der Blitzschutzplanung DIN 18384, DIN EN 62305, DIN EN 62561;
- Blitzschutzbauteile - Teil 1 und 2 nach DIN EN 62561;
- Blitzschutz - Teil 1: Allgemeine Grundsätze, sowie Berichtigung 1 zu Teil 1 nach DIN EN 62305;
- Gebäudeversicherung;
- VDE 0185, Teil 1 Blitzschutz - Allgemeine Grundsätze;
- VDE 0185, Teil 2 Blitzschutz - Risiko-Management - Abschätzung des Schadenrisikos für bauliche Anlagen;
- VDE 0185, Teil 3 Blitzschutz - Schutz von baulichen Anlagen und Personen;
- VDE 0185, Teil 4 Blitzschutz - Schutz von elektrischen und elektronischen Systemen in baulichen Anlagen;

Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um Vorkehrungen für die Einbindung der Fassadenkonstruktionen in das vorhandene Blitzschutzpotenzialausgleichssystem.

Sämtliche Metall-Fassadenbauteile wie Fassadenelemente, Blechverkleidungen, Attiken, Anschlussbleche etc. müssen untereinander blitzschutztragfähig verbunden

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

werden. Dazu müssen durch das Gewerk Fassade die Fensterelemente und übereinanderliegenden Fassadenbauteile mit elektrisch leitenden Überbrückungen versehen werden, Querschnitte siehe unten. Ebenso die nebeneinander liegenden Fassadenelemente, sofern sie nicht sowieso einen ausreichenden Kontakt durch die Konstruktion untereinander aufweisen. Der AN muss hierzu die erforderlichen Messungen eigenverantwortlich rechtzeitig durchführen. Hierbei müssen die konstruktiven Details bereits im Planungsstadium mit dem Elektroplaner für den Blitzschutz abgestimmt werden.

Für die elektrische Überbrückung zulässig sind:

- Edelstahl bzw. Aluminium mit Rundstab min. 8,0 mm Durchmesser o.glw.
- Edelstahl bzw. Aluminium mit flexiblen Bändern min. 50 mm², z.B. 20 x 2,5 mm o.glw.

Die leitenden Verbindungen müssen bei sämtlichen Metallbauteilen, welche an Stößen oder Dehnfugen durch elastische Kopplungen oder Zwischenlagen untereinander getrennt sind, hergestellt werden.

Dabei sind die Anforderungen an das Material, die Oberflächenbehandlung und an den Korrosionsschutz zu beachten (Lage der Verbindungen, Lösungspotential der Materialien, usw.). Die Verbindungen sind so zu bemessen, zu verlegen und zu befestigen, dass sie mechanischen Beanspruchungen und Witterungseinflüssen standhalten, zugänglich sind und dass sie auch leicht auf allfällige Beschädigungen hin kontrolliert werden können.

Die Anzahl der Anschluss- bzw. Blitzschutzfahnen muss vom AN Fassade mit den genannten Stellen ganzheitlich rechtzeitig abgeklärt, definiert und geplant werden.

Alle Teile müssen in den Ausführungs- und Übersichtsplänen dargestellt und zur Prüfung und Genehmigung den Prüfstellen des AG sowie dem ausführenden Gewerk Blitzschutz vorgelegt werden.

Der AN Fassade muss hierzu die aktuellen Blitzschutzpläne über den AG einholen und die Lage sowie Art der Blitzschutzverbindungen und Anschlussfahnen an die horizontalen Blitzschutz-Ringleitungen mit dem Ersteller der Blitzschutzanlage rechtzeitig abstimmen.

Der AN Fassade muss die Montageausführung von Fenster- und Fassadenbauteilen, bei welchen auch vom Gewerk Blitzschutz Anschlussarbeiten durchgeführt werden müssen, abstimmen und terminieren. Dies betrifft insbesondere Blitzschutzanschlüsse, welche in verdeckten Bereich liegen, wie z. B. an Unterkonstruktionen etc. Für solche Bereiche darf der AN Fassade weiterführende, überdeckende Leitungen, Fassadenprofile etc. erst dann ausführen, wenn die Leistungen des Gewerkes Blitzschutz abgeschlossen sind.

Mit der Herstellung der oben beschriebenen leitenden Verbindungen innerhalb der Fenster und Fassade sowie dem Herstellen der Anschlussfahnen sind die Leistungen für den AN Fassade betreffend Blitzschutz abgeschlossen.

Das Herstellen und Verlegen der gesamten Blitzschutz-Ringleitungen sowie das Anschließen der Ringleitungen an die Anschlussfahnen der Fassaden erfolgen durch das Gewerk Blitzschutz.

Der AN Fassade muss sämtliche hier genannten Maßnahmen entsprechend seiner firmenspezifischen Konstruktion berücksichtigen und preislich einkalkulieren.

11 Schnittstellen 11.1 Fassade / Elektotechnik

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

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt:	629	Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV:	VE26	Fassadenarbeiten

Durchdringung der Elemente im unteren Bereich. Verlegen der Kabel erfolgt nicht sichtbar in den Fenster- und Türprofilen (Leerrohre).

Sämtliche Kabeldurchführungen müssen mit PG7-Verschraubungen (Panzer- oder Panzerrohrgewinde) in diffusionsdichter Ausführung ausgeführt werden.

Zum weiteren Anschluss ist ein freies 10 m langes Kabelende (Kabelpeitsche) vorzusehen. Der weitere Anschluss erfolgt gemeinsam mit dem Gewerk Elektro.

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 AN.

Die Projektüberwachung ist davon in Kenntnis zu setzen.

Eventuell erforderliche unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) sowie die Ansteuerungen von RWAs oder NRWGs werden bauseits gestellt.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Übergeordnete Leistungen				
1.1.	Musterfassade				
1.1.10.	Musterfassade, errichten, vorhalten und rückbauen Musterfassade, errichten, vorhalten und rückbauen Musterfassade als Vorführmodell (Mockup) mit vorgehängter hinterlüfteter Fassade aus Aluminiumverbundkassetten und einem Fensterelement analog zu den Fensterbändern, bestehend aus einem opake Dreh-Kipp-Element und einer Festverglasung. Die Musterfassade ist an einer freistehenden Stahlunterkonstruktion zu errichten. Musterfassade und Unterkonstruktion errichten, vorhalten, rückbauen und entsorgen. Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FA_XO_009_-_				
			1,000	psch	.....
Summe 1.1.	Musterfassade				.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Schutzmaßnahmen			
1.2.10.	Schutz der eigenen Leistung, massiver Schutz, Türöffnungen Massive Schutzmaßnahmen z.B. aus Holz zur Einhausung von Türöffnungen mit verriegelbaren Türflügel, ggf. in Kombination mit anderen Schutzmaßnahmen. Anzubieten ist das Einhausen mit Holz der Eingangstüre Ost und der Schiebetüre West im Erdgeschoss, das Vorhalten und der Rückbau. Die Schutzmaßnahmen müssen reversibel und rückstandsfrei befestigt werden. Die Schutzmaßnahmen nach VOB bleiben davon unbenommen.	2,000 St	.....	.....
Summe 1.2.	Schutzmaßnahmen			.....
Summe 1.	Übergeordnete Leistungen			.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden - DIN 18351			
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.	Werk- und Montageplanung Werk- und Montageplanung gem. ZTV-Ziffer 1.5 für die nachfolgend beschriebenen Fassaden und deren Bestandteile, inkl. der notwendigen bauphysikalischen Nachweise wie U-Wert, Winddichtigkeit etc. Zusätzlich für die begrünten Fassaden <ul style="list-style-type: none"> • 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		.....
2.1.30.	Bestands- und Revisionsunterlagen Bestands- und Revisionsunterlagen gemäß ZTV-Ziffer 1.10. Für die U-Werte sind alle erforderlichen Daten gem. Förderrichtlinie bzw. Liste der FAQ Stand 10/2021 der BEG, Förderstandard Effizienzgebäude 55, in der Dokumentation auszuweisen.			
		1,000 psch		.....
Summe 2.1.	übergeordnete Leistungen			.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

2.2. Kassettenfassade aus Aluminiumverbundkassetten

*** Ausführungsbeschreibung 220

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung vorgehängte hinterlüftete Fassaden

Konstruktionsprinzip der hinterlüfteten Fassaden

Das Gebäude wird mit einer vorgehängten, hinterlüfteten Fassade aus Aluminiumverbundkassetten zur Horizontalverlegung bekleidet. Teile der Westseite sind als begrünte Fassade geplant. (siehe gesonderter Titel)

Die hinterlüfteten Fassaden bestehen im Prinzip jeweils aus

- Justierbarer Unterkonstruktion;
- Dämmung;
- Fassadenbleche.

Die Kassetten werden im Hoch- und Querformat auf justierbarer Metall-Unterkonstruktion verlegt. Dabei sind die an den oberen und unteren Horizontalrändern der Kassetten angenieteten systemspezifischen Aluminiumprofile durch Formschluss zu verbinden.

Zwischen den Profilen sind punktuell Antivibrationselemente aus Kunststoff anzuordnen. Das obere Z-Profil und das Basisprofil sind an mindestens zwei Punkten entweder genietet oder mit den gewindefurchenden Schrauben und Bohrschrauben aus nichtrostendem Stahl an dem vertikalen Hutprofil zu befestigen.

Die Kassetten sind im Nut-/Federprinzip einzuhängen, auszurichten und über das Z-Profil mit der Metall-Unterkonstruktion in der Horizontalfuge mittels nichtrostender, selbstschneidender Fassadenschrauben zu verschrauben. Die Z-Profile sind entsprechend dem Farbton im sichtbaren Bereich lackiert und mit Kunststoffclips (1 St./m) versehen. Die Fassadenschrauben sind in entsprechendem Farbton lackiert.

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 mir den Preisen abgegolten.

Recyclinganteil der beidseitigen Beplankung aus Aluminiumdeckschichten mindestens 50 %;
Ein entsprechendes Zertifikat ist vom Bieter vorzulegen.

Unterkonstruktion Regelfassade

Unterkonstruktion, thermisch getrennt, aus Aluminium bzw. Edelstahl, für vorgehängte hinterlüftete Fassaden mit großformatigen Bekleidungselementen aus

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 **Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen**
LV: VE26 **Fassadenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Aluminiumverbundkassetten im Hoch- und Querformat. Unterkonstruktion bestehend aus vertikalem Aluminium-Hutprofil als Tragprofil und Edelstahl-Wandhalter. Abstand der Vorderseite der Bekleidungselemente zum Verankerungsgrund an der Außenwand ca. 330 mm, sofern in den LV-Positionen nicht anders beschrieben.</p> <p>Wandhalter, C-förmig, aus Edelstahl, 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 Zulassung der Verankerungselemente ergeben.</p> <p>Vertikale Aluminium-Hutprofile zur mechanischen Befestigung (Schrauben) der an den oberen Horizontalrändern der Kassetten angenieteten systemspezifischen Aluminiumprofile. Befestigung an den Wandhaltern mit geeigneten, systemkonformen Verbindungsmitteln unter Berücksichtigung erforderlicher Fest- und Gleitlager.</p> <p>Wahl und Anzahl der Befestigungsmittel nach statischen Erfordernissen.</p> <p>Die Unterkonstruktion ist systemgerecht entsprechend der angebotenen Fassadentafel vom Bieter zu wählen und anzubieten. Wichtig ist die Erfüllung aller ausgeschriebenen technischen und bauphysikalischen Anforderungen für den Einsatz einer Vorhangfassade mit nicht sichtbarer Befestigung.</p> <p>Oberflächenbehandlung: Tiefliegende Fugen müssen außenseitig schwarz belegt sein.</p> <p>Unterkonstruktion Technikeinhausung Unterkonstruktion aus Aluminium für vorgehängte hinterlüftete Fassaden mit großformatigen Bekleidungselementen aus Aluminiumverbundkassetten im Hochformat. Unterkonstruktion bestehend aus vertikalem Hutprofil als Tragprofil und Wandhalter sowie mehrteiliges Anschlussprofil an die bauseitige Stahlunterkonstruktion. Abstand der Vorderseite der Bekleidungselemente zur Vorderkante der Stahlunterkonstruktion ca. 410 mm, sofern in den LV-Positionen nicht anders beschrieben. Anschlussprofil aus Aluminium-Rechteckrohren, Abmessungen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, zur Befestigung der Wandhalter, horizontal an der Stahlunterkonstruktion befestigt. Wandhalter, C-förmig, aus Aluminium oder nichtrostendem Stahl, Verankerung der Unterkonstruktion im Anschlussprofil. Wahl der Verankerungsmittel (z.B. Schrauben) nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Der Ausgleich von Ebenheitsabweichungen des Untergrunds bis 25 mm ist mit den Preisen abgegolten, ebenso alle</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Forderungen, die sich aus der bauaufsichtlichen Zulassung der Verankerungselemente ergeben. Zwischen dem Anschlussprofil und der Stahlunterkonstruktion ist eine geeignete Trennlagen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion vorzusehen.</p> <p>Vertikale Aluminium-Hutprofile zur mechanischen Befestigung (Schrauben) der an den oberen Horizontalrändern der Kassetten angenieteten systemspezifischen Aluminiumprofile. Befestigung an den Wandhaltern mit geeigneten, systemkonformen Verbindungsmitteln unter Berücksichtigung erforderlicher Fest- und Gleitlager. Wahl und Anzahl der Befestigungsmittel nach statischen Erfordernissen.</p> <p>Die Unterkonstruktion ist systemgerecht entsprechend der angebotenen Fassadentafel vom Bieter zu wählen und anzubieten. Wichtig ist die Erfüllung aller ausgeschriebenen technischen und bauphysikalischen Anforderungen für den Einsatz einer Vorhangfassade mit nicht sichtbarer Befestigung.</p> <p>Oberflächenbehandlung: Pulverbeschichtung gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5, Farbton analog Fassadenplatten.</p> <p>Dämmung</p> <p>Wärmedämmung für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung an Außenwand aus Mineralfaser gemäß ZTV-Ziffer 6.6.1. Dämmung 1-lagig, Dicke 220 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.</p> <p>In einem 30 cm hohen Sockelbereich, Dämmung wie vor, jedoch aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13163, gemäß ZTV-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.</p> <p>Fassadenkassetten für Vertikalfassaden</p> <p>Kassettenbleche aus Aluminiumverbundplatten, Dicke 4 mm, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> einem mineralischen Kernwerkstoff, d=3 mm, sowie 			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 **Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen**
LV: VE26 **Fassadenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> einer beidseitigen Beplankung mit 0,5 mm dicken Aluminiumblechen, Legierung EN-AW-3005, Werkstoffzustand H44 nach DIN EN 1396 <p>mit seitlicher Umkantung (90 Grad), Mindestbreite 35 mm, zur Montage auf justierbarer Aluminiumunterkonstruktion.</p> <p>Baustoff Klasse B - s1, d0, A2 - s1, d0 und A1;</p> <p>Horizontale Kantenränder mit SZ-Profilen zur Verschraubung an der Unterkonstruktion.</p> <p>Vertikal ausgerichtete Platten mit zusätzlichen seitlichen Z-förmigen Unterstützungsprofilen zur zusätzlichen Verschraubung in vertikalen Fugen. Rückseitig befestigte Aussteifungsprofile nach stat. Erfordernis.</p> <p>Die Notwendigkeit von S und Z-Profilen bei Kassetten an seitlichen Abschlüssen sowie Abschlüssen oben und unten ist vom AN eigenständig zu klären.</p> <p>Farbe und Oberfläche nach Vorgabe AG.</p> <p>Rückseitig befestigte Aussteifungsprofile nach konstruktiven bzw. statischen Erfordernissen.</p> <p>Verbinden der Kassetten oben und unten durch Formschluss der oben und unten angebrachten SZ-Aluminiumprofile. (Nutfeder-Prinzip)</p> <p>Welligkeiten und Beulen der Oberflächen sind durch rückseitig aufzuklebende Bleche zu minimieren.</p> <p>Oberflächenbehandlung:</p> <p>Sichtseite einbrennlackiert im Coil-Coating-Verfahren nach den Richtlinien der ECCA (European Coil Coating Association);</p> <p>Farbton: Anthrazitgrau, Ref. Alpolic MN7116-G03</p> <ul style="list-style-type: none"> Farbreferenz: Ähnlich RAL 7016 (Anthrazitgrau) Glanzgrad: extrem Matt, 3 ± 1; Beschichtung: Hochbeständige HDP-Beschichtung mit hoher Witterungs- und UV-Beständigkeit; Oberfläche: Gleichmäßige, matte Farbwirkung mit minimaler Lichtreflexion; <p>Inklusive Rückseitenlackierung und Anti-Delaminationslackierung,</p> <p>Sichtseite mit Schutzfolie kaschiert, Rückseite Primer-Grundierung.</p> <p>Regelachsmaß bzw. Raster vertikal und horizontal sowie Fugenbreiten vertikal und horizontal gemäß Vorgaben in den Verlegeplänen.</p>				

Fassadenkassetten für Technikeinhausung

Ausführung wie Fassadenkassetten für Vertikalfassaden, jedoch mit Lochung mit Fries, Lochung ca. 25mmx100mm, gerundete

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

Kanten, siehe Teilansicht.
Rückseitige Verstärkung der Fassadenplatten an den Verankerungspunkten durch schmale U-Profile o.ä.
Anzahl und Anordnung der Verstärkungsprofile nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, jedoch ohne die Lochung zu verdecken.
Lochanteil gemäß Vorgabe des Auftraggebers, jedoch ca. 40%.

Attika

Oberste Kassette der VHF mit 2-facher Kantung, vertikales Fugenmuster der Fassade umlaufend.
Tiefe der Rückkantung ca. 135 mm,
Neigung der Oberseite ca. 5° nach hinten zur Wasserableitung.
Rückseitige Abkantung ca. 65 mm;
Systemkonforme Bewegungsfugen nach konstruktiven und statischen Erfordernissen.

Innen- und Außenecken

An den Außenecken sind bei beiden stoßenden Kassetten die seitlichen Rückkantungen der Ecke anzupassen. (Außenecke 90°: Rückkantung jeweils 45°) Das seitliche U-Profil der Regelkassette kann hier entfallen.
Breite Vertikalfuge zwischen den stoßenden Kassetten: 15 mm;
Hinterlegen der Fuge mit einseitig befestigtem Winkelblech.

Innenecken sind mit einem vorgefertigten ECKelement auszuführen.

Fassadenbleche an Laibungen

Laibungen zu den Fensterbändern:
An den Übergängen von den Fassadenbekleidungen zu den Fenstern im Bereich der Fensterlaibungen ist die seitliche Rückkantung der vertikalen Bleche mit einer Breite von ca. 230 mm auszuführen.
Der Anschluss des Laibungsblechs am Blendrahmen erfolgt mit einem nicht sichtbaren Anschlusswinkel. Befestigung des Laibungsblechs am Anschlusswinkel mit Nieten, Farbe analog Fassade.
Oberfläche: Pulverbeschichtung, Farbton analog Fassade.

Laibungen zu den Pfosten-Riegel-Fassaden:
Die Übergänge von den Kassetten zu den Pfosten-Riegel-Fassaden sind umlaufend mit Insektenschutzblechen zuschließen.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Befestigung an der Blechfassade nicht sichtbar an deren Unterkonstruktion. Oberfläche: Pulverbeschichtung, Farbton analog Fassade.</p> <p>Fassadenbleche an Fenster- und Fassadenkopfpunkten/Stürzen</p> <p>Kopfpunkt Fensterband mit außenliegendem Sonnenschutz: Ausführung mit Fassadenkassetten für Vertikalfassaden, jedoch mit verlängerter unterer Umkantung (90 Grad) mit innenliegender Aufkantung, Breite der Umkantung: 70 mm; Höhe der Aufkantung: 20 mm,</p> <p>Kopfpunkt Fensterband ohne außenliegenden Sonnenschutz: Sturzbleche aus gekantetem Aluminiumverbundblech, als Abschluss bzw. Übergang zu den Fenstern. Abwicklung ca. 220 mm (190/30 mm). Befestigung an der Blechfassade nicht sichtbar an deren Unterkonstruktion. Versiegelung des Spalts am Übergang zwischen Aufkantung und Blendrahmen. Anzahl und Abmessung der Befestigungen nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Oberfläche: Pulverbeschichtung, Farbton analog Fassade.</p> <p>Kopfpunkt Pfosten-Riegel-Fassade: Die Übergänge von den Kassetten zu den Pfosten-Riegel-Fassaden sind umlaufend mit Insektenschutzblechen zuschließen. Befestigung an der Blechfassade nicht sichtbar an deren Unterkonstruktion. Oberfläche: Pulverbeschichtung, Farbton analog Fassade.</p> <p>Fensterbank an Fensterbandfassade mit Entwässerungsrinne</p> <p>Innenliegende Entwässerungsrinne zwischen Fassadenkassette und Fensterbank. Ausführung mit Fassadenkassetten für Vertikalfassaden, jedoch mit verlängerter oberer Umkantung mit 5°-Neigung nach hinten sowie mit innenliegender Abkantung, Breite der Umkantung: 60 mm; Höhe der Abkantung: 40 mm.</p> <p>Fensterbank: Blechdicke mindestens 3 mm, Abwicklung ca. 210 mm, davon Ausladung: ca. 140 mm; Aufkantung am Fenster (Anschraubsteg): ca. 30 mm; Höhe Abkantung (Tropfkante): ca. 40 mm; mit seitlichen Aufkantungen für Anschluss; Gefälle der Fensterbank mindestens 10°; Systemkonforme Bewegungsfugen nach konstruktiven und</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

statischen Erfordernissen.
 Fensterbank mit Antidröhnbeschichtung gemäß ZTV-Ziffer 5.3.
 Oberfläche: Pulverbeschichtung, Farbton gemäß Vorgabe AG.
 Schleppfolie, unterlegt, ist bis zur Vorderansicht der Dämmung
 der hinterlüfteten Fassade zu führen.
 Länge der Schleppfolie ca. 320 mm.

Integrierte Entwässerungsrinne,
 aus u-förmigen Aluminiumprofil, t = 4 mm, mit seitlichen
 Schlitzauslässen.
 Wasserableitung über Unterkonstruktion der VHF.
 Oberfläche und sichtbare Verbindungsmittel:
 Pulverbeschichtung, Farbton analog Fassade.

Sockel

Die unterste Kassette der VHF erhält zusätzlich ein horizontales
 Insektenschutzgitter sowie ein gerade heruntergeführtes
 Sockelabschlussprofil aus 2 mm dickem Aluminium,
 pulverbeschichtet, Farbton gemäß Vorgabe AG.
 Befestigung jeweils an der VHF-Unterkonstruktion.

Ansicht Nord

2.2.10.

Gemäß Ausführungsbeschreibung 220
VHF, Aluminiumverbundkassetten
 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ansicht Nord
 inklusive Unterkonstruktion und Dämmung;
 Ausführung als Kassettensystem in Horizontalverlegung;
 Aluminiumtafeln, Großformat für Außenwandflächen auf
 vertikalen Aluminium-Tragprofile.
 Abmessungen und Anordnungen der Kassetten gemäß Planung
 bzw. örtlichem Aufmaß.
 Fugenbreite: 10 mm horizontal, 10 mm vertikal

Unterkonstruktion für vorgehängte, hinterlüfteter Fassaden aus
 großformatigen Aluminium-Bekleidungselementen, Abstand der
 Vorderseite Bekleidungselement bis Verankerungsgrund ca. 330
 mm.

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: 160 mm;
 Wärmedämmung gemäß ZTV-Ziffer 6.6.1;

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbauort: Ansicht Nord, I. bis V. Obergeschoss Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_000 - - LU-008_ARC_5_FA_XX_004 - - LU-008_ARC_5_FA_XO_000 - - LU-008_ARC_5_FA_XO_002 - - LU-008_ARC_5_FA_XO_007 - - sowie				
		509,000	m2	.....	.....
2.2.20.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Attika, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Attika, Zulage Oberste Kasette der VHF als Attikaabschluss. Einzurechnen ist der zusätzliche Herstellungs- und Montageaufwand. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten. Einzellängen: 10,00 bis 20,00 m; Einbauort: Ansicht Nord, über II. bzw. V. Obergeschoss. Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_GR_02_000 LU-008_ARC_5_GR_DA_000 - - LU-008_ARC_5_FA_XX_000 - - LU-008_ARC_5_FA_04_004 - - LU-008_ARC_5_FA_05_005 - - LU-008_ARC_5_FA_XO_000 - - sowie				
		47,000	m	.....	.....
2.2.30.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fenstersturz mit Sonnenschutz, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fenstersturz mit Sonnenschutz, Zulage Anschluss bzw. Übergang der VHF im Sturzbereich bei Fenstern mit außenliegender Sonnenschutzanlage. Einzurechnen ist der zusätzliche Herstellungs- und Montageaufwand. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten. Einzellängen: 2,50 bis 14,30 m; Einbauort:				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ansicht Nord, I bis III. Obergeschoss. Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_000 - - LU-008_ARC_5_FA_XX_004 - - LU-008_ARC_5_FE_XO_006 sowie	58,000	m	.....	.....
2.2.40.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterlaibungen, Zulage</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterlaibungen, Zulage Anschluss bzw. Übergang der VHF an die Fensterbandfassaden. Einzurechnen ist der Aufwand für die Herstellung, Lieferung und Montage der Laibungsbleche, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fensteranschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten</p> <p>Einzellängen: 2,20 m bis 3,10 m;</p> <p>Einbauort: Ansicht Nord, über II. bzw. V. Obergeschoss.</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_000 - - LU-008_ARC_5_FA_XX_004 - - LU-008_ARC_5_FE_XO_008 sowie</p>	40,000	m	.....	.....
2.2.50.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterbank und Entwässerungsrinne, Zulage</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterbank und Entwässerungsrinne, Zulage Innenliegende Entwässerungsrinne zwischen Fassadenkassette und Fensterbank inklusive Fensterbank und angepasster Kassette. Einzurechnen ist der Aufwand für die Herstellung, Lieferung und Montage der Fensterbank, der innenliegenden Rinne sowie der angepassten Ausführung der Fassadenkassette. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einzellängen: 2,50 bis 14,30 m;</p> <p>Einbauort:</p>				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ansicht Nord, I bis III. Obergeschoss. Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_000 - - LU-008_ARC_5_FA_XX_004 - - LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_005 sowie	58,000 m	.....	.....
2.2.60.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Fassadensturz, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Fassadensturz, Zulage Anschluss bzw. Übergang der VHF im Sturzbereich zur P-R-Fassade. Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abdeckungsgebietes, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fassadenanschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten. Einbauort: Ansicht Nord, IV. Obergeschoss Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_000 - - LU-008_ARC_5_FE_04_011 sowie	14,000 m	.....	.....
2.2.70.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Laibungen, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Laibungen, Zulage Anschluss bzw. Übergang der VHF im Laibungsbereich zur P-R-Fassade. Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abdeckungsgebietes, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fassadenanschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten. Einzellängen: 1,30 m bis 4,10 m; Einbauort: Ansicht Nord, IV. Obergeschoss			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_000_-_- LU-008_ARC_5_FA_XX_004_-_- LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) sowie				
		3,000	m	.....	.....
2.2.80.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, schräge Brüstung, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, schräge Brüstung, Zulage Die Kassetten am Übergang zur P-R-Fassade im IV. OG sind an den schrägen Brüstungsverlauf anzupassen. Einzurechnen ist der zusätzliche Herstellungs- und Montageaufwand. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten Einbauort: Ansicht Nord, IV. Obergeschoss. Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_000_-_-				
		11,000	m	.....	.....
2.2.90.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Dauergerüstanker, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Dauergerüstanker, Zulage Dauergerüstankersystem, Länge ca. 350 mm, aus Edelstahl gemäß DIN 4426 für Betonuntergründe liefern, nach Herstellervorschrift im Zuge der Fassadenbekleidung fachgerecht montieren und systemkonform auf Fassadenniveau ablängen. Das Umverankern des Fassadengerüsts erfolgt bauseits. Bei Gerüstabbau sind die Dauergerüstanker mit einem systemzugehörigen Verschlussstopfen fachgerecht verschließen. Die Anordnung der Dauergerüstanker ist eigenständig mit dem Gewerk Gerüstbau und dem Statiker abzustimmen. Die örtliche Bauüberwachung ist darüber in Kenntnis zu setzen. Die geplanten Verankerungspunkte sind im Rahmen der Arbeitsvorbereitung mit der Bauleitung abzustimmen.				
		50,000	St	.....	.....
	Ansicht Ost				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.100.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ansicht Ost inklusive Unterkonstruktion und Dämmung; Ausführung als Kassettensystem in Horizontalverlegung; Aluminiumtafeln, Großformat für Außenwandflächen auf vertikalen Aluminium-Tragprofile. Abmessungen und Anordnungen der Kassetten gemäß Planung bzw. örtlichem Aufmaß. Fugenbreite: 10 mm horizontal, 10 mm vertikal</p> <p>Unterkonstruktion für vorgehängte, hinterlüfteter Fassaden aus großformatigen Aluminium-Bekleidungselementen, Abstand der Vorderseite Bekleidungselement bis Verankerungsgrund ca. 330 mm.</p> <p>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: 160 mm; Wärmedämmung gemäß ZTV-Ziffer 6.6.1;</p> <p>Einbauort: Ansicht Ost, EG bis V. Obergeschoss</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_FA_XO_000_-_ LU-008_ARC_5_FA_XO_002_-_ LU-008_ARC_5_FA_XO_007_-_ sowie</p>	554,000 m2	.....	.....
2.2.110.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Attika, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Attika, Zulage Oberste Kassette der VHF als Attikaabschluss. Einzurechnen ist der zusätzliche Herstellungs- und Montageaufwand. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einzellängen: 3,00 bis 28,00 m;</p> <p>Einbauort: Ansicht Ost, über IV. bzw. V. Obergeschoss.</p> <p>Ausführung gemäß Plan</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_GR_04_000 LU-008_ARC_5_GR_DA_000 - - LU-008_ARC_5_FA_04_004 - - LU-008_ARC_5_FA_05_005 - - LU-008_ARC_5_FA_XO_000 - - sowie	31,000 m	.....	.....
2.2.120.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fenstersturz, ohne Sonnenschutz, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fenstersturz, ohne Sonnenschutz, Zulage Anschluss bzw. Übergang der VHF im Sturzbereich bei Fenstern ohne außenliegende Sonnenschutzanlage. Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abdeckungsbereiches, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fensteranschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten. Einzellängen: 1,70 bis 5,00 m; Einbauort: Ansicht Ost, I. bis IV. Obergeschoss; Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_007 sowie	36,000 m	.....	.....
2.2.130.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterlaibungen, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterlaibungen, Zulage Anschluss bzw. Übergang der VHF an die Fensterbandfassaden. Einzurechnen ist der Aufwand für die Herstellung, Lieferung und Montage der Laibungsbleche, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fensteranschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten Einzellängen: 2,20 m bis 3,70 m; Einbauort: Ansicht Ost, EG. bzw. IV. Obergeschoss. Ausführung gemäß Plan			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 sowie	50,000 m	.....	.....
2.2.140.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterbank und Entwässerungsrinne, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterbank und Entwässerungsrinne, Zulage Innenliegende Entwässerungsrinne zwischen Fassadenkassette und Fensterbank inklusive Fensterbank und angepasster Kassette. Einzurechnen ist der Aufwand für die Herstellung, Lieferung und Montage der Fensterbank, der innenliegenden Rinne sowie der angepassten Ausführung der Fassadenkassette. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einzellängen: 2,50 bis 14,30 m;</p> <p>Einbauort: Ansicht Ost, I bis IV. Obergeschoss.</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_005 sowie</p>	26,000 m	.....	.....
2.2.150.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Fassadensturz, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Fassadensturz, Zulage Anschluss bzw. Übergang der VHF im Sturzbereich zur P-R-Fassade. Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abdeckungsbereiches, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fassadeanschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einbauort: Ansicht Ost, EG und IV. Obergeschoss</p> <p>Ausführung gemäß Plan</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_FE_04_011 sowie	7,000 m	.....	.....
2.2.160.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Laibungen, Zulage</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Laibungen, Zulage</p> <p>Anschluss bzw. Übergang der VHF im Laibungsbereich zur P-R-Fassade.</p> <p>Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abdeckungsbereiches, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fassadeanschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einzellängen: ca. 15,00 m;</p> <p>Einbauort: Ansicht Ost, EG und I. bis IV. Obergeschoss</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) sowie</p>	37,000 m	.....	.....
2.2.170.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Sockel, Zulage</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Sockel, Zulage</p> <p>Unterste Kasette der VHF als Sockelabschluss.</p> <p>Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abschlussblechs bzw. -profils, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Sockelabschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einzellängen: 3,00 m bis 13,50 m;</p> <p>Einbauort: Ansicht Ost, Erdgeschoss.</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_GR_EG_000 LU-008_ARC_5_FA_XO_002_-_- sowie</p>	21,000 m	.....	.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.180.	<p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Dauergerüstanker, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Dauergerüstanker, Zulage Dauergerüstankersystem, Länge ca. 350 mm, aus Edelstahl gemäß DIN 4426 für Betonuntergründe liefern, nach Herstellervorschrift im Zuge der Fassadenbekleidung fachgerecht montieren und systemkonform auf Fassadenniveau ablängen. Das Umverankern des Fassadengerüsts erfolgt bauseits. Bei Gerüstabbau sind die Dauergerüstanker mit einem systemzugehörigen Verschlussstopfen fachgerecht verschließen. Die Anordnung der Dauergerüstanker ist eigenständig mit dem Gewerk Gerüstbau und dem Statiker abzustimmen. Die örtliche Bauüberwachung ist darüber in Kenntnis zu setzen. Die geplanten Verankerungspunkte sind im Rahmen der Arbeitsvorbereitung mit der Bauleitung abzustimmen.</p>	30,000 St	.....	.....

Ansicht Süd

- 2.2.190. Gemäß Ausführungsbeschreibung 220
VHF, Aluminiumverbundkassetten
 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ansicht Süd
 inklusive Unterkonstruktion und Dämmung;
 Ausführung als Kassettensystem in Horizontalverlegung;
 Aluminiumtafeln, Großformat für Außenwandflächen auf
 vertikalen Aluminium-Tragprofile.
 Abmessungen und Anordnungen der Kassetten gemäß Planung
 bzw. örtlichem Aufmaß.
 Fugenbreite: 10 mm horizontal, 10 mm vertikal
- Unterkonstruktion für vorgehängte, hinterlüfteter Fassaden aus
 großformatigen Aluminium-Bekleidungselementen, Abstand der
 Vorderseite Bekleidungselement bis Verankerungsgrund ca. 330
 mm.
- 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: 160 mm;
 Wärmedämmung gemäß ZTV-Ziffer 6.6.1;
- Einbauort:
 Ansicht Süd, EG bis V. Obergeschoss, inkl.
 Brüstungsaußenseite an der Terrasse im IV. OG

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FA_XO_000 - - LU-008_ARC_5_FA_XO_002 - - LU-008_ARC_5_FA_XO_007 - - sowie	643,000 m2	.....	.....
2.2.200.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Attika, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Attika, Zulage Oberste Kassette der VHF als Attikaabschluss. Einzurechnen ist der zusätzliche Herstellungs- und Montageaufwand. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten. Einzellängen: 10,00 bis 20,00 m; Einbauort: Ansicht Ost, über IV. bzw. V. Obergeschoss. Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_GR_DA_000 - - LU-008_ARC_5_FA_04_004 - - LU-008_ARC_5_FA_05_005 - - LU-008_ARC_5_FA_XO_000 - - sowie	47,000 m	.....	.....
2.2.210.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Innenseite Brüstung Einbauort an der Innenseite der Terrassenbrüstung im IV. Obergeschoss Höhe der Kassettenbekleidung: 810 mm; Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_04_000 LU-008_ARC_5_FA_04_004 - -	33,000 m	.....	.....
2.2.220.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Innenseite Brüstung, Innenecken, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Innenseite Brüstung, Innenecken, Zulage Innenecken aus vorgefertigtem ECKelement; Höhe ECKelement: 810 mm; Einzurechnen ist der zusätzliche Herstellungs- und			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Montageaufwand. Die Abwicklung der inneren Brüstungsflächen ist bereits in der Position Innenseite Brüstung enthalten.			
		2,000 St	.....	.....
2.2.230.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Brüstung, Abdeckung VHF, Aluminiumverbundkassetten, Brüstung, Abdeckung Verbundblech mehrfach gekantet als Brüstungsabdeckung vor der Terrasse (Attika-Abdeckung). Aufbau, Farbe und Glanzgrad analog zu VHF. Abwicklung: ca. 900 mm (35/695/140 mm zzgl. Tropfkante und Rückkantungen. Abdeckung bzw. wasserführende Ebene mit 5° Neigung zur Terrasse. Tropfkante in Richtung Dachterrasse oberflächenbündig mit VHF, Horizontalfuge max. 2cm. Abdeckung auf Distanzhaltern, Aluminium, mehrfach gekantet, befestigt. Stöße der Abdeckbleche mit systemkonformen Rillenstoßverbindern hinterlegt, Verschraubung der kompletten Konstruktion nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Fugen in Verlängerung der Vertikalen Fassadenfugen! Distanzhalter als Mittelunterstützung nach Erfordernis. Antidröhnbeschichtung gemäß ZTV-Ziffer 5.3. Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_04_000 LU-008_ARC_5_FA_04_004_-_-			
		36,000 m	.....	.....
2.2.240.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Brüstung, Abdeckung, Eckausbildung, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Brüstung, Abdeckung, Eckausbildung, Zulage Eckausbildung, 1-teilig, als Zulage zur Brüstungsabdeckung. Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_04_000 LU-008_ARC_5_FA_04_004_-_-			
		2,000 St	.....	.....
2.2.250.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Terrasse, Sockel, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Terrasse, Sockel, Zulage Unterste Kasette der VHF im Bereich der Terrasse als Sockelabschluss. Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abschlussblechs bzw. -profils, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Sockelabschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einzellängen: 3,00 m bis 13,50 m;</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd, IV. Obergeschoss.</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_GR_04_000 LU-008_ARC_5_FA_XO_002_-_ - sowie</p>	10,000 m	.....	.....
2.2.260.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fenstersturz mit Sonnenschutz, Zulage</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fenstersturz mit Sonnenschutz, Zulage</p> <p>Anschluss bzw. Übergang der VHF im Sturzbereich bei Fenstern mit außenliegender Sonnenschutzanlage. Einzurechnen ist der zusätzliche Herstellungs- und Montageaufwand. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einzellängen: 3,40 bis 20,00 m;</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd, I bis IV. Obergeschoss.</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 sowie</p>	89,000 m	.....	.....
2.2.270.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fenstersturz, ohne Sonnenschutz, Zulage</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fenstersturz, ohne Sonnenschutz, Zulage</p> <p>Anschluss bzw. Übergang der VHF im Sturzbereich der Tür ohne außenliegende Sonnenschutzanlage. Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abdeckungsgebietes, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fensteranschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einbauort:</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ansicht Süd, Erdgeschoss; Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_007 sowie	2,000 m	.....	.....
2.2.280.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterlaibungen, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterlaibungen, Zulage Anschluss bzw. Übergang der VHF an die Fensterbandfassaden. Einzurechnen ist der Aufwand für die Herstellung, Lieferung und Montage der Laibungsbleche, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fensteranschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten Einzellängen: 2,20 m bis 3,10 m; Einbauort: Ansicht Süd, EG. bzw. IV. Obergeschoss. Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 sowie	54,000 m	.....	.....
2.2.290.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterbank und Entwässerungsrinne, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterbank und Entwässerungsrinne, Zulage Innenliegende Entwässerungsrinne zwischen Fassadenkassette und Fensterbank inklusive Fensterbank und angepasster Kassette. Einzurechnen ist der Aufwand für die Herstellung, Lieferung und Montage der Fensterbank, der innenliegenden Rinne sowie der angepassten Ausführung der Fassadenkassette. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten. Einzellängen: 3,40 bis 15,20 m; Einbauort: Ansicht Süd, I bis IV. Obergeschoss. Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_SS_000			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_005 sowie	69,000 m	.....	.....
2.2.300.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Fassadensturz, Zulage</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Fassadensturz, Zulage</p> <p>Anschluss bzw. Übergang der VHF im Sturzbereich zur P-R-Fassade.</p> <p>Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abdeckungsbereiches, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fassadeanschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einzellängen: 2,00 bis 4,20 m;</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd, Erdgeschoss</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) sowie</p>	13,000 m	.....	.....
2.2.310.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Laibungen, Zulage</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Laibungen, Zulage</p> <p>Anschluss bzw. Übergang der VHF im Laibungsbereich zur P-R-Fassade.</p> <p>Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abdeckungsbereiches, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fassadeanschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einzellängen: ca. 3,70 m;</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd, Erdgeschoss</p> <p>Ausführung gemäß Plan</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) sowie	15,000 m	.....	.....
2.2.320.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Sockel, Zulage</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Sockel, Zulage</p> <p>Unterste Kasette der VHF als Sockelabschluss.</p> <p>Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abschlussblechs bzw. -profils, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Sockelabschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einzellängen: 1,30 m bis 13,00 m;</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd, Erdgeschoss.</p> <p>Ausführung gemäß Plan</p> <p>LU-008_ARC_5_AN_SS_000</p> <p>LU-008_ARC_5_GR_EG_000</p> <p>LU-008_ARC_5_FA_XO_002_-_-</p> <p>sowie</p>	33,000 m	.....	.....
2.2.330.	<p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Dauergerüstanker, Zulage</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Dauergerüstanker, Zulage</p> <p>Dauergerüstankersystem, Länge ca. 350 mm, aus Edelstahl gemäß DIN 4426 für Betonuntergründe liefern, nach Herstellervorschrift im Zuge der Fassadenbekleidung fachgerecht montieren und systemkonform auf Fassadenniveau ablängen.</p> <p>Das Umverankern des Fassadengerüsts erfolgt bauseits.</p> <p>Bei Gerüstabbau sind die Dauergerüstanker mit einem systemzugehörigen Verschlussstopfen fachgerecht verschließen.</p> <p>Die Anordnung der Dauergerüstanker ist eigenständig mit dem Gewerk Gerüstbau und dem Statiker abzustimmen. Die örtliche Bauüberwachung ist darüber in Kenntnis zu setzen.</p> <p>Die geplanten Verankerungspunkte sind im Rahmen der Arbeitsvorbereitung mit der Bauleitung abzustimmen.</p>	50,000 St	.....	.....
	Ansicht West			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.340.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ansicht West inklusive Unterkonstruktion und Dämmung; Ausführung als Kassettensystem in Horizontalverlegung; Aluminiumtafeln, Großformat für Außenwandflächen auf vertikalen Aluminium-Tragprofile. Abmessungen und Anordnungen der Kassetten gemäß Planung bzw. örtlichem Aufmaß. Fugenbreite: 10 mm horizontal, 10 mm vertikal</p> <p>Unterkonstruktion für vorgehängte, hinterlüfteter Fassaden aus großformatigen Aluminium-Bekleidungselementen, Abstand der Vorderseite Bekleidungselement bis Verankerungsgrund ca. 330 mm.</p> <p>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: 160 mm; Wärmedämmung gemäß ZTV-Ziffer 6.6.1;</p> <p>Einbauort: Ansicht West, EG bis V. Obergeschoss;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_002_-_- LU-008_ARC_5_FA_XO_000_-_- LU-008_ARC_5_FA_XO_002_-_- LU-008_ARC_5_FA_XO_007_-_- sowie</p>	452,000 m2	.....	.....
2.2.350.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Attika, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Attika, Zulage Oberste Kassette der VHF als Attikaabschluss. Einzurechnen ist der zusätzliche Herstellungs- und Montageaufwand. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einzellängen: 3,00 bis 27,50 m;</p> <p>Einbauort: Ansicht West, über IV. bzw. V. Obergeschoss.</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_002 - - LU-008_ARC_5_GR_04_000 LU-008_ARC_5_GR_DA_000 - - LU-008_ARC_5_FA_04_004 - - LU-008_ARC_5_FA_05_005 - - LU-008_ARC_5_FA_XO_000 - - sowie	31,000 m	.....	.....
2.2.360.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fenstersturz mit Sonnenschutz, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fenstersturz mit Sonnenschutz, Zulage Anschluss bzw. Übergang der VHF im Sturzbereich bei Fenstern mit außenliegender Sonnenschutzanlage. Einzurechnen ist der zusätzliche Herstellungs- und Montageaufwand. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten. Einzellängen: 2,00 bis 4,50 m; Einbauort: Ansicht West, I bis III Obergeschoss. Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_002 - - LU-008_ARC_5_FE_XO_006 sowie	9,000 m	.....	.....
2.2.370.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fenstersturz, ohne Sonnenschutz, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fenstersturz, ohne Sonnenschutz, Zulage Anschluss bzw. Übergang der VHF im Sturzbereich der Türen und Fenster ohne außenliegende Sonnenschutzanlagen. Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abdeckungsbereiches, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fensteranschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten. Einzellängen: 1,50 bis 4,50 m; Einbauort: Ansicht West, EG bis III. Obergeschoss;			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_002_-_- LU-008_ARC_5_FE_XO_007 sowie	9,000 m	.....	.....
2.2.380.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterlaibungen, Zulage</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterlaibungen, Zulage Anschluss bzw. Übergang der VHF an die Fensterbandfassaden.</p> <p>Einzurechnen ist der Aufwand für die Herstellung, Lieferung und Montage der Laibungsbleche, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fensteranschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten</p> <p>Einzellängen: 2,20 m bis 3,80 m;</p> <p>Einbauort: Ansicht West, EG bzw. III. Obergeschoss.</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_002_-_- LU-008_ARC_5_FE_XO_008 sowie</p>	33,000 m	.....	.....
2.2.390.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterbank und Entwässerungsrinne, Zulage</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Fensterbank und Entwässerungsrinne, Zulage Innenliegende Entwässerungsrinne zwischen Fassadenkassette und Fensterbank inklusive Fensterbank und angepasster Kassette.</p> <p>Einzurechnen ist der Aufwand für die Herstellung, Lieferung und Montage der Fensterbank, der innenliegenden Rinne sowie der angepassten Ausführung der Fassadenkassette. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einzellängen: 2,00 bis 4,50 m;</p> <p>Einbauort: Ansicht West, I bis III. Obergeschoss.</p> <p>Ausführung gemäß Plan</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_002_-_ LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_005 sowie	9,000 m	.....	.....
2.2.400.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Fassadensturz, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Fassadensturz, Zulage Anschluss bzw. Übergang der VHF im Sturzbereich zur P-R-Fassade. Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abdeckungsbereiches, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fassadeanschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten. Einbauort: Ansicht Süd, IV. Obergeschoss Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_002_-_ LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) sowie	3,000 m	.....	.....
2.2.410.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Laibungen, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, P-R-Fassade, Laibungen, Zulage Anschluss bzw. Übergang der VHF im Laibungsbereich zur P-R-Fassade. Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abdeckungsbereiches, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Fassadeanschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten. Einzellängen: ca. 10,10 m; Einbauort: Ansicht West, II. bis IV. Obergeschoss Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_WW_000			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LU-008_ARC_5_FA_XX_002_- - LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) sowie	21,000 m	.....	.....
2.2.420.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Sockel, Zulage</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Sockel, Zulage</p> <p>Unterste Kasette der VHF als Sockelabschluss.</p> <p>Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage des waagerechten Abschlussblechs bzw. -profils, der Anzahl der Abkantungen sowie der Art der Ausführung des Sockelabschlusses. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Einzellängen: 1,30 m bis 13,00 m;</p> <p>Einbauort: Ansicht West, II. OG und Erdgeschoss.</p> <p>Ausführung gemäß Plan</p> <p>LU-008_ARC_5_AN_WW_000</p> <p>LU-008_ARC_5_FA_XX_002_- -</p> <p>LU-008_ARC_5_GR_EG_000</p> <p>LU-008_ARC_5_GR_02_000</p> <p>LU-008_ARC_5_FA_XO_002_- -</p> <p>sowie</p>	20,000 m	.....	.....
2.2.430.	<p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Dauergerüstanker, Zulage</p> <p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Dauergerüstanker, Zulage</p> <p>Dauergerüstankersystem, Länge ca. 350 mm, aus Edelstahl gemäß DIN 4426 für Betonuntergründe liefern, nach Herstellervorschrift im Zuge der Fassadenbekleidung fachgerecht montieren und systemkonform auf Fassadenniveau ablängen.</p> <p>Das Umverankern des Fassadengerüsts erfolgt bauseits.</p> <p>Bei Gerüstabbau sind die Dauergerüstanker mit einem systemzugehörigen Verschlussstopfen fachgerecht verschließen.</p> <p>Die Anordnung der Dauergerüstanker ist eigenständig mit dem Gewerk Gerüstbau und dem Statiker abzustimmen. Die örtliche Bauüberwachung ist darüber in Kenntnis zu setzen.</p> <p>Die geplanten Verankerungspunkte sind im Rahmen der Arbeitsvorbereitung mit der Bauleitung abzustimmen.</p>	30,000 St	.....	.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Übergeordnet					
2.2.440.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Außenecken, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Außenecken, Zulage Eckausbildungen an den Gebäudeaußenecken, auch am Übergang zur begrünten Fassade. Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage der Eckkonstruktion, die Anzahl der Abkantungen sowie die Art der Ausführung. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Länge der Ecken: 8,50 bis 22,50 m; Ausführung</p>	95,000	m	.....	.....
2.2.450.	<p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, horizontale Brandsperrn VHF, Aluminiumverbundkassetten, horizontale Brandsperrn Horizontale Brandsperrn im Bereich Decken über I. OG und III. OG. Ausführung systemkonform gemäß Zulassung.</p> <p>Einzellängen: 7,90 bis 31,00 m;</p>	216,000	m	.....	.....
2.2.460.	<p>VHF, Aluminiumverbundkassetten, Durchlässe Notentwässerung, Zulage VHF, Aluminiumverbundkassetten, Durchlässe Notentwässerung, Zulage Ausschnitt, rechteckig, b/h=0,25/0,25m in Aluminiumverbundkassetten, mit Rückkantung. Einzurechnen ist der zusätzliche Herstellungs- und Montageaufwand sowie die Anarbeitung an das Entwässerungsrohr. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in der Position Fassadenbekleidung enthalten.</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_AN_WW_000</p>	6,000	St	.....	.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

Technikeinhausung

2.2.470.

Gemäß Ausführungsbeschreibung 220
VHF, Aluminiumverbundkassetten, Technikeinhausung
 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Technikeinhausung
 Technikeinhausung ungedämmt, inklusive Unterkonstruktion.
 Ausführung als Kassettensystem in Horizontalverlegung;
 Aluminiumtafeln, gelocht, Großformat für Außenwandflächen
 auf vertikalen Aluminium-Tragprofile.
 Abmessungen der Platten: b / = 1,68 / 3,83 m;
 Anordnungen der Kassetten gemäß Planung bzw. örtlichem
 Aufmaß.

Fugenbreite: 10 mm horizontal, 20 mm vertikal

Ausführung Plattenoberkante gemäß
 Konstruktionsbeschreibung Attika.

Unterkonstruktion für vorgehängte, hinterlüfteter Fassaden aus
 großformatigen Aluminium-Bekleidungselementen, Abstand der
 Vorderseite Bekleidungselement bis Verankerungsgrund ca. 410
 mm.

Einbauort:
 Ansicht Nord, Ost und Süd, Dach;

Ausführung gemäß Plan
 LU-008_ARC_5_GR_DA_000_-_-
 LU-008_ARC_5_AN_NN_000
 LU-008_ARC_5_AN_OO_000
 LU-008_ARC_5_AN_SS_000
 LU-008_ARC_5_FA_05_005_-_-
 LU-008_ARC_5_FA_05_006_-_-
 sowie

182,000 m2

2.2.480.

Gemäß Ausführungsbeschreibung 220
VHF, Aluminiumverbundkassetten, Technikeinhausung, Außenecken, Zulage
 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Technikeinhausung,
 Außenecken, Zulage
 Eckausbildungen an den Außenecken der Technikeinhausung.
 Einzurechnen ist Herstellung, Lieferung und Montage der
 Eckkonstruktion, die Anzahl der Abkantungen sowie die Art der
 Ausführung. Die Abwicklung der Fassaden-Fläche ist bereits in
 der Position Fassadenbekleidung, Technikeinhausung
 enthalten.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einzellängen der Ecken: 3,83 m; Ausführung	8,000 m	.....	.....
	sonstiges			
2.2.490.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ausschnitt, rechteckig, b/h=0,2/0,2m Aluminiumverbundkassetten, Ausschnitt, rechteckig, b/h=0,2/0,2m Ausschnitt in Aluminiumverbundkassetten, rechteckig, Länge bis 0,2 m, Breite bis 0,2 m, mit Rückkantung. Nach Vorgabe des Auftraggebers.	2,000 St	.....	.....
2.2.500.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ausschnitt, rechteckig, b/h=0,2/0,3m Aluminiumverbundkassetten, Ausschnitt, rechteckig, b/h=0,2/0,3m Ausschnitt in Aluminiumverbundkassetten, rechteckig, Länge bis 0,2 m, Breite bis 0,3 m, mit Rückkantung. Nach Vorgabe des Auftraggebers.	2,000 St	.....	.....
2.2.510.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ausschnitt, rechteckig, b/h=0,5/0,5m Länge von 0,2 bis 0,5 m, Breite von 0,2 bis 0,5 m.	2,000 St	.....	.....
2.2.520.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ausschnitt, rechteckig, b/h=1,0/1,0m Länge von 0,5 bis 1,0 m, Breite von 0,5 bis 0,5 m.	2,000 St	.....	.....
2.2.530.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ausschnitt, rechteckig, b/h=3,0/3,0m Länge von 1,0 bis 3,0 m, Breite von 1,0 bis 3,0 m.	2,000 St	.....	.....
2.2.540.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ausschnitt, rund, D=20mm Aluminiumverbundkassetten, Ausschnitt, rund, D=20mm Ausschnitt in Aluminiumverbundkassetten,			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	rund, Durchmesser bis 20 mm, mit Rückkantung. Nach Vorgabe des Auftraggebers.	2,000 St	.....	.....
2.2.550.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ausschnitt, rund, D=50mm Durchmesser über 20 bis 50 mm.	2,000 St	.....	.....
2.2.560.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ausschnitt, rund, D=100mm Durchmesser über 50 bis 100 mm.	2,000 St	.....	.....
2.2.570.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ausschnitt, rund, D=150mm Durchmesser über 100 bis 150 mm.	2,000 St	.....	.....
2.2.580.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ausschnitt, rund, D=500mm Durchmesser über 150 bis 500 mm.	2,000 St	.....	.....
2.2.590.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Ausschnitt, rund, D=1000mm Durchmesser über 500 bis 1000 mm.	2,000 St	.....	.....
2.2.600.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Abdeckung Speier Notentwässerung VHF, Aluminiumverbundkassetten, Abdeckung Speier Notentwässerung Angeflanshtes U-Profil in Fassadenfarbe, rückseitig am Rohbau befestigt, um den Versatz zwischen Speier und Fassade zu kaschieren; Abmessungen ca. 20 x 10 cm, Farbton analog zu Fassade.	11,000 St	.....	.....
2.2.610.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, rahmenlose Wetterschutzgitter, 30x30cm VHF, Aluminiumverbundkassetten, rahmenlose Wetterschutzgitter, 30x30cm Wetterschutzgitter aus Aluminium,			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anordnung Fassadenbündig, mit Z-förmigen Lamellen; Abmessungen 30 x 30 cm.	2,000 St	.....	.....
2.2.620.	Gemäß Position 2.2.610. VHF, Aluminiumverbundkassetten, rahmenlose Wetterschutzgitter, D=15cm rund, Durchmesser 15 cm.	2,000 St	.....	.....
2.2.630.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Kamerakonsolen VHF, Aluminiumverbundkassetten, Kamerakonsolen Konsolen, Edelstahl, omegaförmig, 100/280/120/280/100 mm, Dicke 5 mm, thermisch entkoppelt, zur Anbringung von Anbauten wie Kameras. Rückseitige Befestigung, Ausführung inklusive Ausschnitte in der Fassade sowie Verstärkung der Unterkonstruktion. Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FA_XO_007	4,000 St	.....	.....
2.2.640.	Gemäß Position 2.2.630. VHF, Aluminiumverbundkassetten, Lampenkonsolen Konsolen zur Anbringung von Anbauten wie Lampen bzw. Beleuchtungen.	12,000 St	.....	.....
2.2.650.	VHF, Aluminiumverbundkassetten, Kamerakonsolen, Außenecke VHF, Aluminiumverbundkassetten, Kamerakonsolen, Außenecke Konsolen zur Anbringung von Anbauten wie Kameras aus einfach gekantetem Flachstahl, Edelstahl, Kantung ca. 45°, Dicke 5 mm, thermisch entkoppelt, mit Lochung DN 20 mm zur Verwahrung der Verkabelung. Schräger Endschnitt, ca. 50°. Ausführung mit unterseitig angebrachter Kopfplatte 70x70x5 mm. Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FA_XO_012	5,000 St	.....	.....
Summe 2.2.	Kassettenfassade aus Aluminiumv..			.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

2.3. vorgehängte hinterlüftete Stützenbekleidungen (Rolltore)

*** Ausführungsbeschreibung 230

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung vorgehängte Stützenbekleidungen (Rolltore)

Konstruktionsprinzip der hinterlüfteten Fassaden im Bereich der Rolltore

Die Rohbaustützen zwischen und neben den Rolltoren im EG werden mit einer vorgehängten, hinterlüfteten Fassade aus Aluminiumblechen, analog der übrigen Fassaden, bekleidet.

Die hinterlüfteten Fassaden bestehen im Prinzip jeweils aus

- Unterkonstruktion;
- Dämmung;
- Fassadenbleche.

Die Bleche umschließen C-förmig zwischen den Toren und L-förmig neben den Toren die Betonstützen.

Die Bekleidung hat durchgängig, ohne Stöße zu erfolgen.

Hinweis zur Montage:

Die Montage der Stützenbekleidungen kann erst nach dem Einbau der Entwässerungsrohre und der Tore erfolgen.

Unterkonstruktion

Unterkonstruktion analog zur Kassettenfassade.

Dämmung

Wärmedämmung analog zur Kassettenfassade.

Fassadenkassetten zur Stützenbekleidung

Kassettenbleche aus Aluminiumverbundplatten, analog zu den übrigen Fassadenbereichen, jedoch für die umfassende Stützenbekleidung C-förmig bzw. L-förmig vorgekantet.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.10.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 230 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Stütze zwischen Tore VHF, Aluminiumverbundkassetten, Stütze zwischen Tore Fassadenbekleidung mit VHF an Betonstützen zwischen den Toren: Kassetten mehrfach gekantet; frontale Ansichtsbreite: ca. 1.700 mm; Laibungs-Ansichtsbreite: jeweils ca. 200 mm; Abwicklung: ca. 2.100 mm; Höhe der Stütze / Bekleidung: ca. 3.540 mm;</p> <p>Abmessungen und Anordnungen der Kassetten gemäß Planung bzw. örtlichem Aufmaß. Fugenbreite: 10 mm horizontal, 10 mm vertikal</p> <p>Unterkonstruktion für vorgehängte, hinterlüfteter Fassaden aus großformatigen Aluminium-Bekleidungselementen, Abstand der Vorderseite Bekleidungselement bis Verankerungsgrund ca. 330 mm.</p> <p>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: 160 mm; Wärmedämmung gemäß ZTV-Ziffer 6.6.1;</p> <p>Revisionsklappen: 1 Stück je Laibungsseite (gesamt 2 St.)</p> <p>Einbauort: Ansicht Nord, Erdgeschoss</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_GR_EG_000</p> <p>sowie</p>	7,000 St	.....	.....
2.3.20.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 230 VHF, Aluminiumverbundkassetten, Stütze neben Tore VHF, Aluminiumverbundkassetten, Stütze neben Tore Fassadenbekleidung mit VHF an Betonstützen neben den Toren: Bekleidung zweiteilig, bestehend aus einer ebenen Kasette (Standard-Kasette) und einer mehrfach gekanteten Kasette;</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 **Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen**
LV: VE26 **Fassadenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>ebene Kassette: frontale Ansichtsbreite: ca. 1.255 mm; Höhe der Stütze / Bekleidung: ca. 3.540 mm;</p> <p>gekantete Kassette: frontale Ansichtsbreite: ca. 850 mm; Laibungs-Ansichtsbreite: ca. 200 mm; Abwicklung: ca. 1.050 mm; Höhe der Stütze / Bekleidung: ca. 3.540 mm;</p> <p>Abmessungen und Anordnungen der Kassetten gemäß Planung bzw. örtlichem Aufmaß. Fugenbreite: 10 mm horizontal, 10 mm vertikal</p> <p>Unterkonstruktion für vorgehängte, hinterlüfteter Fassaden aus großformatigen Aluminium-Bekleidungselementen, Abstand der Vorderseite Bekleidungselement bis Verankerungsgrund ca. 330 mm.</p> <p>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: 160 mm; Wärmedämmung gemäß ZTV-Ziffer 6.6.1;</p> <p>Revisionsklappen: 1 Stück je Laibungsseite (gesamt 2 St.)</p> <p>Einbauort: Ansicht Nord, Erdgeschoss</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_GR_EG_000 sowie</p>				
		2,000	St	.....	.....
Summe 2.3.	vorgehängte hinterlüftete Stütz..				.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

2.4. vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Begrünungsmodulen

*** Ausführungsbeschreibung 240

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung VHF mit Begrünungsmodulen

Konstruktionsprinzip der hinterlüfteten Fassaden

Teile der Westseite des Gebäudes werden mit einer begrünten Fassade bekleidet.

Die begrünten, hinterlüfteten Fassaden bestehen im Prinzip jeweils 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 mir den Preisen abgegolten.

2.4.10. Gemäß Ausführungsbeschreibung 240 **Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, inkl. UK und Dämmung**

Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, inkl. UK und Dämmung

Unterkonstruktion aus vertikalen Aluminium-Winkelprofilen 50/40/2 der Legierung EN-AW-6063 T66 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. 345 mm, sofern in den LV-Positionen nicht anders beschrieben.

Verankerung der Unterkonstruktion in Normalbeton, Mauerwerk

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>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.</p> <p>Wärmedämmung für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung an Außenwand aus Mineralfaser gemäß ZTV-Ziffer 6.6.1.</p> <p>Dämmung 1-lagig, Dicke 220 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.</p> <p>Bei Deckenuntersichten sind Unterzüge mitzudämmen.</p> <p>In einem 30 cm hohen Sockelbereich, Dämmung wie vor, jedoch aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13163, gemäß ZTV-Ziffer 6.6.2, Dicke gemäß Angabe in LV-Position, als Platten, stumpf gestoßen.</p> <p>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;</p> <p>Fleece, absorbierend, aus recyceltem Material mit einer Dicke von 3 mm und einer Kapazität zur Speicherung von 3 Litern Wasser pro m².</p> <p>Einsatz mineralischer Wolle, dicke 5 cm, als Wurzelplatte, Wasserspeicher- und Brandschutzschicht.</p> <p>Flexible, thermoplastische Membrane, UV-beständig und konform zu europäischen Bauproduktenormen.</p> <p>Zusätzliche Polyfelt-Fleece-Schicht für zusätzliche Feuchtigkeitsregulierung.</p> <p>Gesamtgewicht der Module im gesättigten Zustand: ca. 45 kg/m²;</p> <p>Einhaltung der Brandschutzklasse B1 (schwer entflammbar). Sicherstellung einer gleichmäßigen Bepflanzung und Abdeckung von mindestens 90% der Fassadenfläche ab Tag der Fertigstellung.</p> <p>Anordnung: Fassade West, Achsbereich 1-5, EG und I. OG;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FA_01_001_-_-</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LU-008_ARC_5_FA_EG_003_- - LU-008_ARC_5_FA_XO_008_- - sowie	135,000 m2	.....	.....
2.4.20.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 240</p> <p>Alu-Profil, oberer Abschluss zur Attika</p> <p>Alu-Profil, oberer Abschluss zur Attika für Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, inkl. UK und Dämmung aus mehrfach gekantetem Aluminiumblech, t=3 mm, Abwicklung ca. 360 mm (10/150/135/65 mm); Systemkonforme Bewegungsfugen nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Oberfläche: Pulverbeschichtung gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5, Farbton analog Fassadenkassetten Vertikalfassade.</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_002_- - LU-008_ARC_5_FA_01_001_- - sowie</p>	23,000 m	.....	.....
2.4.30.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 240</p> <p>Alu-Profil, oberer Abschluss/Rinne über Fenster</p> <p>Alu-Profil, oberer Abschluss/Rinne über Fenster für Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, inkl. UK und Dämmung aus mehrfach gekantetem Aluminiumblech, t=3 mm, Abwicklung ca. 545 mm (15/150/175/25/25/155 mm); Systemkonforme Bewegungsfugen nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Oberfläche: Pulverbeschichtung gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5, Farbton analog Fassadenkassetten Vertikalfassade. Die Unterkonstruktion ist im Bereich der Behangkästen (Sonnenschutz) auszuklinken. Einzellängen: 6 bis 17 m;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_002_- - LU-008_ARC_5_FE_01_010 LU-008_ARC_5_FE_EG_014 sowie</p>	23,000 m	.....	.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.40.	Alu-Profil, oberer Abschluss/Rinne über Fenster, Abfluss DN50, Zulage Alu-Profil, oberer Abschluss/Rinne über Fenster, Abfluss DN50, Zulage Geschweißter Abfluss aus Aluminium an Rinne über Fenster als Zulage zur Rinne über Fenster. Durchmesser: DN 50; Blechdicke: 3 mm; Länge jeweils ca. 100 mm; Oberfläche: Pulverbeschichtung gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5, Farbton analog Fassadenkassetten Vertikalfassade.	4,000 St	.....	.....
2.4.50.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 240 Alu-Profil, seitlicher Abschluss an Fenster Alu-Profil, seitlicher Abschluss an Fenster für Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, inkl. UK und Dämmung mehrteilig, aus mehrfach gekanteten Aluminiumblechen, t=3 mm, zum seitlichen Abschluss sowie zur Laibungsbekleidung. Abwicklungen <ul style="list-style-type: none"> • seitliche Unterkonstruktion: ca. 510 mm (270/90/150 mm); • Laibungsbekleidung: ca. 460 mm (280/150/20/10 mm); Befestigung an Blendrahmen nicht sichtbar mit F-Profilen. • Befestigung an Unterkonstruktion nicht sichtbar durch Mehrfachkantungen und Ineinandergreifen des Laibungsblechs und der Unterkonstruktion. Oberfläche: Pulverbeschichtung gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5, Farbton analog Fassadenkassetten Vertikalfassade. Einzellängen: 2 bis 4 m; Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FE_01_009 sowie	12,000 m	.....	.....
2.4.60.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 240 Alu-Profil, unterer Abschluss an Fenster/Fensterbank Alu-Profil, unterer Abschluss an Fenster/Fensterbank für Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, inkl. UK und Dämmung aus mehrfach gekanteten Aluminiumblechen als Unterkonstruktionen und einer Mehrfach gekanteten Fensterbank. Abwicklungen: <ul style="list-style-type: none"> Unterkonstruktion: ca. 400 mm (150/90/160 mm); Unterkonstruktion: ca. 360 mm (160/170/30 mm); Blechdicken der Unterkonstruktionen nach konstruktiven und			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>statischen Erfordernissen.</p> <p>Fensterbank: Blechdicke mindestens 3 mm, Abwicklung ca. 460 mm, davon Ausladung: ca. 280 mm; Aufkantung am Fenster (Anschraubsteg): ca. 30 mm; Höhe Abkantung (Tropfkante): ca. 150 mm zzgl. Rückkantung; mit seitlichen Aufkantungen für Anschluss; Gefälle der Fensterbank mindestens 5°; Systemkonforme Bewegungsfugen nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Fensterbank mit Antidröhnbeschichtung gemäß ZTV-Ziffer 5.3. Oberfläche: Pulverbeschichtung gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5, Farbton analog Fassadenkassetten Vertikalfassade. Schleppfolie, unterlegt, ist bis zur Vorderansicht der Dämmung der hinterlüfteten Fassade zu führen. Länge der Schleppfolie ca. 320 mm.</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_002_-_- LU-008_ARC_5_FE_01_013 sowie</p>	17,000 m	.....	.....
2.4.70.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 240 Alu-Profil, unterer Abschluss, Sockel Alu-Profil, unterer Abschluss, Sockel für Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, inkl. UK und Dämmung aus Aluminiumblech, t=3 mm, mit Rückkantung als Tropfkante; Abwicklung ca. 400 mm; Systemkonforme Bewegungsfugen nach konstruktiven und statischen Erfordernissen an der Fassadenunterkonstruktion. Oberfläche: Pulverbeschichtung gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5, Farbton analog Fassadenkassetten Vertikalfassade.</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FA_XX_002_-_- LU-008_ARC_5_FA_EG_003 sowie</p>	17,000 m	.....	.....
2.4.80.	<p>Alu-Profil, unterer Abschluss, Sockel, Abfluss DN50, Zulage Alu-Profil, unterer Abschluss, Sockel, Abfluss DN50, Zulage Geschweißter Abfluss aus Aluminium an Sockelrinne als Zulage zur Rinne im Sockelbereich. Durchmesser: DN 50; Blechdicke: 3 mm;</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Länge jeweils ca. 400 mm; Oberfläche: Pulverbeschichtung gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5, Farbton analog Fassadenkassetten Vertikalfassade.	6,000 St	.....	.....
2.4.90.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 240</p> <p>Alu-Profil, seitlicher Abschluss Grünfassade</p> <p>Alu-Profil, seitlicher Abschluss Grünfassade für Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, inkl. UK und Dämmung aus mehrfach gekantetem Aluminiumprofile, für den oberen, unteren und seitlichen Abschluss Grünfassade, Aluminium, t=2mm, Oberfläche: Pulverbeschichtung gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5, Farbton analog Fassadenkassetten Vertikalfassade. Befestigung auf 4mm Stützprofile. Einzellängen: bis ca. 9 m;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FA_XO_008_-_ - sowie</p>	18,000 m	.....	.....
2.4.100.	<p>Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, Dauergerüstanker, Zulage</p> <p>Vorgehängte hinterlüftete und vorkultivierte Grünfassade, Dauergerüstanker, Zulage Dauergerüstankersystem, Länge ca. 350 mm, aus Edelstahl gemäß DIN 4426 für Betonuntergründe liefern, nach Herstellervorschrift im Zuge der Fassadenbekleidung fachgerecht montieren und systemkonform auf Fassadenniveau ablängen. Das Umverankern des Fassadengerüsts erfolgt bauseits. Bei Gerüstabbau sind die Dauergerüstanker mit einem systemzugehörigen Verschlussstopfen fachgerecht verschließen. Die Anordnung der Dauergerüstanker ist eigenständig mit dem Gewerk Gerüstbau und dem Statiker abzustimmen. Die örtliche Bauüberwachung ist darüber in Kenntnis zu setzen. Die geplanten Verankerungspunkte sind im Rahmen der Arbeitsvorbereitung mit der Bauleitung abzustimmen.</p>	15,000 St	.....	.....
Summe 2.4.	vorgehängte hinterlüftete Fassa..			.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 2.			Vorgehängte hinterlüftete Fassa..	.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Metallbauarbeiten - DIN 18360				
3.1.	übergeordnete Leistungen				
3.1.10.	Prüffähige Statik Erstellen einer prüffähigen Statik für die nachfolgend beschriebenen Fassaden und deren Bestandteile.				
		1,000	psch		.....
3.1.20.	Prüffähige Glasstatik Erstellen einer prüffähigen Glasstatik für die nachfolgend beschriebenen Fassaden.				
		1,000	psch		.....
3.1.30.	Werk- und Montageplanung Werk- und Montageplanung gem. ZTV-Ziffer 1.5 für die nachfolgend beschriebenen Fassaden und deren Bestandteile, inkl. der notwendigen bauphysikalischen Nachweise wie U-Wert, Winddichtigkeit etc.				
		1,000	psch		.....
3.1.40.	Reinigung der Metallbau-Fassaden Reinigung der nachfolgend beschriebenen Fenster, Pfosten-Riegel-Fassaden, Türanlagen, Lamellen, Fensterbänke und Bekleidungen gemäß ZTV-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		.....
3.1.50.	Bestands- und Revisionsunterlagen Bestands- und Revisionsunterlagen gemäß ZTV-Ziffer 1.10. Für die U-Werte sind alle erforderlichen Daten gem. Förderrichtlinie bzw. Liste der FAQ Stand 10/2021 der BEG, Förderstandard Effizienzgebäude 55, in der Dokumentation auszuweisen.				
		1,000	psch		.....
Summe 3.1.	übergeordnete Leistungen				.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

3.2. Aluminiumfenster

*** Ausführungsbeschreibung 320

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Aluminiumfenster

Konstruktionsprinzip

Einzelfenster oder als Fensterbandfassade, horizontal, bestehend aus Fensterelementen als Festfelder mit Glasausfachung und Öffnungselementen mit raumseitig zu öffnendem, opakem Lüftungsflügel als Dreh-Kipp-Flügel.

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.

Das Fenstersystem muss eine weiträumige Trennung zwischen der Wind- und der Regensperre aufweisen. Die Profilausbildung muss der freigegebenen Systembeschreibung entsprechen und für den Verwendungszweck geeignet sein. Es sind die Verarbeitungshinweise des Systemhauses zu beachten. Die Verbundfestigkeit thermisch getrennter Metallprofile ist nach EN 14024, Verfahren 1, Temperaturkategorie TC 2, Alterung Kategorie W auf gesondertes Anfordern des Auftraggebers, spätestens jedoch unaufgefordert vor Ausführung nachzuweisen, sofern die Profilausbildung dem Anwendungsbereich der EN 14024 zuzuordnen ist.

Anfallendes Wasser muss unmittelbar und kontrolliert abgeführt werden. Entsprechend der Systembeschreibung sind im Blendrahmen Ablauföffnungen nach außen anzubringen und mit Abdeckkappen im gleichen RAL-Farbtönen wie die Fenster gegen Windanfall zu schützen. Die Entwässerung darf keinesfalls über die Verstärkungskammer erfolgen. Bei farbigen Metallprofilen sind die Profilkopplungen grundsätzlich als Dehnungskopplungen auszuführen. Falze zur Aufnahme von Verglasungen müssen bei Verwendung von Mehrscheiben-Isolierglas den Einbaurichtlinien der Isolierglashersteller entsprechen.

Stöße zwischen Metallteilen sind grundsätzlich so auszuführen, dass sie eine für den Verwendungszweck genügende Steifigkeit sowie eine ausreichende Dichtheit gegen Wind und Regen aufweisen. Die Herstellung von Eck-, Stoß- und Winkelverbindungen durch Schweißen oder mechanische Verbindungen hat nach den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Eckstöße sind so zu runden, dass bei der Farbbeschichtung eine ausreichende Haftung ermöglicht wird.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

Schnittkanten sind zur Vermeidung von Verletzungen zu entgraten. Geschweißte Verbindungen sind nach ATV DIN 18360 (VOB/C) auszuführen. Sämtliche Verbindungen müssen Dilatationen zwängungs- und geräuscfrei aufnehmen.

Die Anordnung und Ausführung der Falzausbildung bzw. Falzdichtungen muss der Systembeschreibung entsprechen. Die Hauptdichtungsebene ist die Windsperre. Sie muss mit einem einheitlichen, auswechselbaren, umlaufenden Dichtungsprofil ausgerüstet sein, welches gegen Verschieben zu sichern ist. Die Ecken sind gegen Wind und Wasser dauerhaft dicht zu verbinden.
 Um die Gefahr des Tauwasserausfalls und der Schimmelpilzbildung im inneren Beschlagtaufnahmefalz weitgehend einzuschränken, ist gegen den Feuchteinfluss der Raumluft vor dem Verlauf der 13°-Isotherme eine Dichtebene gegen Feuchte von innen vorzusehen. Sie kann als Falzüberschlagsdichtung ausgebildet werden.

Systembeschreibung

Fensterkonstruktion als Blockfenster entweder festverglast oder mit raumseitig aufschlagendem Flügelrahmen mit ca. 12 mm Flächenversatz zur Rahmenebene; Außenseite flächenbündig. Die Fensterelemente sind vorzurichten für die Aufnahme von Isolierverglasung und Paneele 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 Kunststoffhalter.

Profilbautiefen:

Systembautiefe (Blendrahmen): ca. 75 mm;

Ansichtsbreiten:

Blendrahmen oben und seitlich (außen): ca. 110 mm;

Blendrahmen unten (außen): ca. 130 mm;

Kopplungsprofil (außen): ca. 155 mm;

Fensterpfosten (außen): ca. 175 mm;

Aufdoppeln des Blendrahmens durch geeignete Profile. Die Aufdopplungen sowie die Übergänge zwischen den Aufdopplungen und den Blendrahmen müssen systemkonform

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

sein und die gleichen bauphysikalischen Eigenschaften wie der Blendrahmen aufweisen.

Die Fenster sind teilweise mit systemspezifischen Kopplungsstößen bzw. Kopplungselementen zur Bewegungsaufnahme zu verbinden. Lage der Kopplungsstöße bzw. Kopplungselementen gemäß Übersichtsplänen. Kopplungsstöße bzw. Kopplungselementen mit Gummidichtungen innen und außenseitig. Die Kopplungsstöße bzw. Kopplungselementen müssen die geforderten Schalldämmmaße erfüllen.

Rahmenverstärkung der Mittelpfosten nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.

Oberflächenbehandlung der Fensterelemente:
 Pulverbeschichtung, gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5,
 Farbton: RAL 9007;

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.

Umlaufende Anschlüsse

Anordnung der Fensterelemente vor den entsprechenden Rohbauöffnungen als Vorwandmontage mit umlaufendem, gedämmten Vorwandmontagesystem.
 Vorwandmontagesystem geklebt und mechanisch gesichert.
 Wärmeleitfähigkeitsstufe (WLS) entsprechend Fassadendämmung. 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.
 Dimensionierung und Montage gemäß Vorgabe Hersteller.
 Verankerungsgrund Stahlbeton.
 Der Anschluss der Fenster an das Vorwandmontagesystem erfolgt mit Dichtungsbänder gemäß ZTV-Ziffer 6.5.3. Die Anschlusskonstruktion muss so ausgebildet werden, dass ein Feuchteausgleich nach außen möglich ist.
 Eventuelle Schallschutzanforderungen sind dabei zu beachten, der Übergang vom Fenster zum Rohbau ist gegebenenfalls entsprechend zu ertüchtigen.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

Ansicht Nord

3.2.10. Gemäß Ausführungsbeschreibung 320
Fensterelement, 1-tlg, b/h=2,55/2,28m, Typ 1
 Fensterelement, 1-tlg, b/h=2,55/2,28m, Typ 1
 bestehend aus
 – einem Festfeld, verglast;
 – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak;

 Abmessungen (Rohbau = Fenster)
 Rohbaumaße: b/h = 2,55/2,28 m;

 Breite Lüftungsflügel: 765 mm (Achismaß);
 Breite Festfeld: 1.785 mm (Achismaß);
 Gesamtelement:
 Breite: 2.550 mm;
 Höhe: 2.280 mm;

 Anforderungen:
 Absturzsicherheit;
 Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
 Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$;
 Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)

 Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1;
 Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4;
 Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.3;
 Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;

 Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden,
 seilgeführten Raffstoreanlage.

 Einbauort: Ansicht Nord, I. OG

 Ausführung gemäß Plan
 LU-008_ARC_5_GR_01_000
 LU-008_ARC_5_AN_NN_000
 LU-008_ARC_5_FE_XO_000
 LU-008_ARC_5_FE_XO_004
 LU-008_ARC_5_FE_XO_006
 LU-008_ARC_5_FE_XO_008
 LU-008_ARC_5_FE_XO_016
 sowie

1,000 St

3.2.20. Gemäß Ausführungsbeschreibung 320
Fensterelement, 2-tlg, b/h=5,50/2,28m, Typ 2
 Fensterelement, 2-tlg, b/h=5,50/2,28m, Typ 2
 bestehend aus

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Teilelementen mit jeweils <ul style="list-style-type: none"> – einem Festfeld, verglast; – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 5,50/2,28 m;</p> <p>Teilelement 1: Breite: 2.380 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.618 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 2: Breite: 3.120 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.328 mm (Achismaß);</p> <p>Gesamtelement: Breite: 5.500 mm; Höhe: 2.280 mm; Anzahl Kopplungsstöße: 1 Stück;</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.3; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage.</p> <p>Einbauort: Ansicht Nord, I. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_01_000 LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>	1,000	St	.....	.....
3.2.30.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 2-tlg, b/h=7,55/2,28m, Typ 3 Fensterelement, 2-tlg, b/h=7,55/2,28m, Typ 3 bestehend aus				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> 2 Teilelementen mit jeweils <ul style="list-style-type: none"> – einem Festfeld, verglast; – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 7,55/2,28 m;</p> <p>Teilelement 1: Breite: 3.450 mm (Achismaß); Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.688 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 2: Breite: 4.100 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 3.308 mm (Achismaß);</p> <p>Gesamtelement: Breite: 7.550 mm; Höhe: 2.280 mm; Anzahl Kopplungsstöße: 1 Stück;</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.3; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage.</p> <p>Einbauort: Ansicht Nord, I. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_01_000 LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>	1,000	St	.....	.....
3.2.40.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 1-tlg, b/h=1,325/2,28m, Typ 4 Fensterelement, 1-tlg, b/h=1,325/2,28m, Typ 4 bestehend aus				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>– einem Festfeld, verglast;</p> <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 1,325/2,28 m;</p> <p>Gesamtelement: Breite: 1.325 mm; Höhe: 2.280 mm;</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.3; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Einbauort: Ansicht Nord, I. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_01_000 LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_021 LU-008_ARC_5_FE_XO_022 sowie</p>				
		1,000	St	.....	.....
3.2.50.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 2-tlg, b/h=6,20/3,05m, Typ 5 Fensterelement, 2-tlg, b/h=6,20/3,05m, Typ 5 bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Teilelementen mit jeweils <ul style="list-style-type: none"> – einem Festfeld, verglast; – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 6,20/3,05 m;</p> <p>Teilelement 1: Breite: 4.120 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 3.358 mm (Achismaß); Teilelement 2: Breite: 2.080 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 738 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.343 mm (Achismaß);</p>				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Gesamtelement: Breite: 6.200 mm; Höhe: 3.050 mm; Anzahl Kopplungsstöße: 1 Stück;</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage.</p> <p>Einbauort: Ansicht Nord, II. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_02_000 LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_005 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>	1,000	St	.....	.....
3.2.60.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 4-tlg, b/h=13,90/2,30m, Typ 6 Fensterelement, 4-tlg, b/h=13,90/2,30m, Typ 6 bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 Teilelementen mit jeweils <ul style="list-style-type: none"> – einem Festfeld, verglast; – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; • 1 Teilelement mit <ul style="list-style-type: none"> – einem Festfeld, verglast; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 13,90/2,30 m;</p> <p>Teilelement 1: Breite: 4.085 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 3.348 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 738 mm (Achismaß); Teilelement 2: Breite: 3.490 mm (Achismaß);</p>				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Breite Festfeld: 2.698 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß); Teilelement 3: Breite: 3.535 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.798 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 738 mm (Achismaß); Teilelement 4: Breite: 2.795 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.795 mm (Achismaß); Gesamtelement: Breite: 13.900 mm; Höhe: 2.300 mm; Anzahl Kopplungsstöße: 3 Stück; Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand) Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage. Einbauort: Ansicht Nord, II. OG Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_02_000 LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie				
		1,000	St	.....	.....

- 3.2.70.** Gemäß Ausführungsbeschreibung 320
Fensterelement, 4-tlg, b/h=14,30/2,30m, Typ 7
 Fensterelement, 4-tlg, b/h=14,30/2,30m, Typ 7
 bestehend aus
- 3 Teilelementen mit jeweils
 - einem Festfeld, verglast;
 - einem Dreh-Kipp-Flügel, opak;
 - 1 Teilelement mit
 - einem Festfeld, verglast;

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 **Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen**
LV: VE26 **Fassadenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 14,30/2,30 m;</p> <p>Teilelement 1: Breite: 3.200 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.463 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 738 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 2: Breite: 4.460 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 3.668 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 3: Breite: 3.570 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 3.570 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 4: Breite: 3.070 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 738 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.333 mm (Achismaß);</p> <p>Gesamtelement: Breite: 14.300 mm; Höhe: 2.300 mm; Anzahl Kopplungsstöße: 3 Stück;</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage.</p> <p>Einbauort: Ansicht Nord, III. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_03_000 LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>				
		1,000	St	.....	.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.80.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 320</p> <p>Fensterelement, 4-tlg, b/h=6,20/3,05m, Typ 8</p> <p>Fensterelement, 4-tlg, b/h=6,20/3,05m, Typ 8</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Teilelementen mit jeweils <ul style="list-style-type: none"> – einem Festfeld, verglast; – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 6,20/3,05 m;</p> <p>Teilelement 1: Breite: 4.145 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 3.383 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 2: Breite: 2.055 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 738 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.318 mm (Achismaß);</p> <p>Gesamtelement: Breite: 6.200 mm; Höhe: 3.050 mm; Anzahl Kopplungsstöße: 1 Stück;</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage.</p> <p>Einbauort: Ansicht Nord, III. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_03_000 LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_005 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>	1,000	St	.....	.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

Ansicht Ost

3.2.90.

Gemäß Ausführungsbeschreibung 320
Fensterelement, 1-tlg, b/h=3,95/2,30m, Typ 12

Fensterelement, 1-tlg, b/h=3,95/2,30m, Typ 12
 bestehend aus

- einem Festfeld, verglast;
- einem Dreh-Kipp-Flügel, opak;

Abmessungen (Rohbau = Fenster)

Rohbaumaße: b/h = 3,95/2,30 m;

Breite: 3.950 mm (Achismaß);

Breite Festfeld: 3.188 mm (Achismaß);

Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß);

Höhe: 2.300 mm;

Anforderungen:

Absturzsicherheit;

Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;

Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,12$;

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

Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1;

Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4;

Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2;

Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;

Einbauort: Ansicht Ost, II. OG

Ausführung gemäß Plan

LU-008_ARC_5_GR_02_000

LU-008_ARC_5_AN_OO_000

LU-008_ARC_5_FE_XO_000

LU-008_ARC_5_FE_XO_004

LU-008_ARC_5_FE_XO_007

LU-008_ARC_5_FE_XO_008

LU-008_ARC_5_FE_XO_016

sowie

2,000 St

3.2.100.

Gemäß Ausführungsbeschreibung 320

Fensterelement, 3-tlg, b/h=9,30/2,28m, Typ 14

Fensterelement, 3-tlg, b/h=9,30/2,28m, Typ 14

bestehend aus

- 1 Teilelement mit
 - einem Festfeld, verglast;
- 2 Teilelementen mit jeweils
 - einem Festfeld, verglast;

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>– einem Dreh-Kipp-Flügel, opak;</p> <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 9,30/2,28 m;</p> <p>Teilelement 1: Breite: 1.860 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 623 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.238 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 2: Breite: 3.740 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.948 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 3: Breite: 3.700 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 738 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.963 mm (Achismaß);</p> <p>Gesamtelement: Breite: 9.300 mm; Höhe: 2.280 mm; Anzahl Kopplungsstöße: 2 Stück;</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,12$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.3; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage.</p> <p>Einbauort: Ansicht Ost, I. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_01_000 LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_007 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>				
		1,000	St	.....	.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.110.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 1-tlg, b/h=2,60/2,30m, Typ 15 Fensterelement, 1-tlg, b/h=2,60/2,30m, Typ 15 bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; – einem Festfeld, verglast; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 2,60/2,30 m;</p> <p>Breite: 2.600 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.833 mm (Achismaß); Höhe: 2.300 mm;</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,12$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Einbauort: Ansicht Ost, III. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_03_000 LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_007 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>	1,000	St	.....	.....
3.2.120.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 1-tlg, b/h=1,80/3,05m, Typ 16 Fensterelement, 1-tlg, b/h=1,80/3,05m, Typ 16 bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> – einem Festfeld, verglast; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 1,80/3,05 m;</p> <p>Gesamtelement Breite: 1.800 mm;</p>				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Höhe: 3.050 mm;</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Einbauort: Ansicht Nord, III. und IV. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_02_000 LU-008_ARC_5_GR_03_000 LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_005 LU-008_ARC_5_FE_XO_007 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>	2,000 St	.....	.....
3.2.130.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 320</p> <p>Fensterelement, 1-tlg, b/h=2,60/2,28m, Typ 17</p> <p>Fensterelement, 1-tlg, b/h=2,60/2,28m, Typ 17 bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; – einem Festfeld, verglast; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 2,60/2,28 m;</p> <p>Breite: 2.600 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.833 mm (Achismaß); Höhe: 2.280 mm (Achismaß);</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,12$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2;</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1; Einbauort: Ansicht Ost, IV. OG Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_04_000 LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_007 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie	1,000 St	.....	.....
3.2.140.	Fensterelement, 1-tlg, b/h=1,50/0,80m, RC2, Typ 38 Fensterelement, 1-tlg, b/h=1,50/0,80m, RC2, Typ 38 bestehend aus – einem Drehflügel, verglast; Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 1,50/1,80 m; Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,12$; Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.3, jedoch als P4A-Verglasung; Einbauort: Ansicht Ost, UG Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_UG_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_001 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_XO_007 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_XO_008 (sinngemäß) sowie	1,000 St	.....	.....
	Ansicht Süd			
3.2.150.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 3-tlg, b/h=6,89/1,645m, RC2, Typ 18 Fensterelement, 3-tlg, b/h=6,89/1,645m, RC2, Typ 18 bestehend aus			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Teilelementen mit jeweils <ul style="list-style-type: none"> – einem Festfeld, verglast; – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; • 1 Teilelement mit <ul style="list-style-type: none"> – einem Dreh-Flügel, verglast; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 6,89/1,645 m;</p> <p>Teilelement 1: Breite: 2.035 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.243 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 2: Breite: 2.945 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.153 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 3: Breite: 1.915 mm (Achismaß); Breite Dreh-Flügel: 1.915 mm (Achismaß);</p> <p>Gesamtelement: Breite: 6.890 mm; Höhe: 1.645 mm; Anzahl Kopplungsstöße: 2 Stück;</p> <p>Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.3, jedoch als P4A-Verglasung; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage.</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd, Erdgeschoss</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_EG_000 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_001 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>	1,000	St	.....	.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

3.2.160. Gemäß Ausführungsbeschreibung 320
Fensterelement, 6-tlg, b/h=15,10/2,28m, Typ 21
 Fensterelement, 6-tlg, b/h=15,10/2,28m, Typ 21
 bestehend aus

- 2 Teilelementen mit jeweils
 - einem Dreh-Flügel, verglast;
 - einer außen angeordneten Absturzsicherung;
- 4 Teilelementen mit jeweils
 - einem Festfeld, verglast;
 - einem Dreh-Kipp-Flügel, opak;

Abmessungen (Rohbau = Fenster)
 Rohbaumaße: b/h = 15,10/2,28 m;

Teilelement 1:

Breite: 1.840 mm (Achismaß);

Breite Drehflügel: 1.840 mm (Achismaß);

Teilelement 2:

Breite: 2.855 mm (Achismaß);

Breite Festfeld: 2.063 mm (Achismaß);

Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß);

Teilelement 3:

Breite: 2.855 mm (Achismaß);

Breite Festfeld: 2.063 mm (Achismaß);

Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß);

Teilelement 4:

Breite: 2.855 mm (Achismaß);

Breite Festfeld: 2.063 mm (Achismaß);

Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß);

Teilelement 5:

Breite: 2.855 mm (Achismaß);

Breite Festfeld: 2.063 mm (Achismaß);

Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß);

Teilelement 6:

Breite: 1.850 mm (Achismaß);

Breite Drehflügel: 1.850 mm (Achismaß);

Gesamtelement:

Breite: 15.100 mm;

Höhe: 2.280 mm;

Anzahl Kopplungsstöße: 5 Stück;

Hohlprofile 20x40 als Absturzsicherung vor den Dreh-Fenstern.
 Material und Wandstärke nach konstruktiven und statischen
 Erfordernissen.

Anforderungen:

Absturzsicherheit;

Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;

Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$;

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

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.3; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage. Einbauort: Ansicht Süd, I. OG Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_01_000 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie				
		1,000	St	.....	.....
3.2.170.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 2-tlg, b/h=5,54/2,28m, Typ 22 Fensterelement, 2-tlg, b/h=5,54/2,28m, Typ 22 bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> • 2 Teilelementen mit jeweils <ul style="list-style-type: none"> – einem Festfeld, verglast; – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 5,54/2,28 m; Teilelement 1: Breite: 1.990 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.253 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 738 mm (Achismaß); Teilelement 2: Breite: 3.555 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.793 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß); Gesamtelement: Breite: 5.540 mm; Höhe: 2.280 mm; Anzahl Kopplungsstöße: 1 Stück; Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.3; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage.</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd, I. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_01_000 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_001 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>	1,000	St	.....	.....
3.2.180.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 3-tlg, b/h=7,57/2,28m, Typ 23 Fensterelement, 3-tlg, b/h=7,57/2,28m, Typ 23 bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 Teilelementen mit <ul style="list-style-type: none"> – einem Festfeld, verglast; – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; – einem Festfeld, verglast, und einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 7,57/2,28 m;</p> <p>Teilelement 1: Breite: 1.675 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.675 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 2: Breite: 790 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 790 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 3: Breite: 5.100 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 4.338 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß);</p> <p>Gesamtelement: Breite: 7.570 mm; Höhe: 2.280 mm; Anzahl Kopplungsstöße: 2 Stück;</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;</p>				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35$ dB (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.3; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage.</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd, I. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_01_000 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_001 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>	1,000	St	.....	.....
3.2.190.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 4-tlg, b/h=14,44/2,30m, Typ 24 Fensterelement, 4-tlg, b/h=14,44/2,30m, Typ 24 bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 Teilelementen mit jeweils <ul style="list-style-type: none"> – einem Festfeld, verglast; – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 14,44/2,30 m;</p> <p>Teilelement 1: Breite: 4.845 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 3.345 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 738 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 2: Breite: 4.270 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 4.270 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 3: Breite: 3.725 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.933 mm (Achismaß);</p> <p>Teilelement 4: Breite: 1.605 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 738 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 868 mm (Achismaß);</p>				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Gesamtelement: Breite: 14.440 mm; Höhe: 2.300 mm; Anzahl Kopplungsstöße: 3 Stück;</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2, jedoch mit Verglasung Teilelement 4 von außen nach innen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ESG, 6 mm; • SZR, 16 mm; • Float, 6 mm; • SZR, 16 mm; • VSG aus 2 x 6 mm Float mit 0,76 mm PVB-Folie. <p>Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage.</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd, II. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_02_000 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>	1,000	St	.....	.....
3.2.200.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 1-tlg, b/h=3,47/2,30m, Typ 25 Fensterelement, 1-tlg, b/h=3,47/2,30m, Typ 25 bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; – einem Festfeld, verglast; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 3,47/2,30 m;</p> <p>Breite: 3.470 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.708 mm (Achismaß);</p>				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR													
	<p>Höhe: 2.300 mm;</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage.</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd, II. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_02_000 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>	1,000	St													
3.2.210.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 320</p> <p>Fensterelement, 2-tlg, b/h=6,19/3,05m, Typ 26</p> <p>Fensterelement, 2-tlg, b/h=6,19/3,05m, Typ 26 bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 Teilelementen mit jeweils<ul style="list-style-type: none">– einem Festfeld, verglast;– einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 6,19/3,05 m;</p> <p>Teilelement 1:</p> <table><tr><td>Breite:</td><td>3.120 mm (Achismaß);</td></tr><tr><td>Breite Festfeld:</td><td>2.383 mm (Achismaß);</td></tr><tr><td>Breite Lüftungsflügel:</td><td>738 mm (Achismaß);</td></tr></table> <p>Teilelement 2:</p> <table><tr><td>Breite:</td><td>3.070 mm (Achismaß);</td></tr><tr><td>Breite Festfeld:</td><td>2.308 mm (Achismaß);</td></tr><tr><td>Breite Lüftungsflügel:</td><td>763 mm (Achismaß);</td></tr></table> <p>Gesamtelement: Breite: 6.190 mm; Höhe: 3.050 mm;</p>	Breite:	3.120 mm (Achismaß);	Breite Festfeld:	2.383 mm (Achismaß);	Breite Lüftungsflügel:	738 mm (Achismaß);	Breite:	3.070 mm (Achismaß);	Breite Festfeld:	2.308 mm (Achismaß);	Breite Lüftungsflügel:	763 mm (Achismaß);					
Breite:	3.120 mm (Achismaß);																	
Breite Festfeld:	2.383 mm (Achismaß);																	
Breite Lüftungsflügel:	738 mm (Achismaß);																	
Breite:	3.070 mm (Achismaß);																	
Breite Festfeld:	2.308 mm (Achismaß);																	
Breite Lüftungsflügel:	763 mm (Achismaß);																	

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anzahl Kopplungsstöße: 1 Stück; Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand) Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage. Einbauort: Ansicht Süd, III. OG Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_03_000 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_001 LU-008_ARC_5_FE_XO_005 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie	1,000	St	.....	.....
3.2.220.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 2-tlg, b/h=6,33/2,30m, Typ 27 Fensterelement, 2-tlg, b/h=6,33/2,30m, Typ 27 bestehend aus <ul style="list-style-type: none">• 2 Teilelementen mit jeweils<ul style="list-style-type: none">– einem Dreh-Kipp-Flügel, opak;– einem Festfeld, verglast; Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 6,33/2,30 m; Teilelement 1: Breite: 3.465 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.703 mm (Achismaß); Teilelement 2: Breite: 2.865 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.073 mm (Achismaß); Gesamtelement: Breite: 6.330 mm; Höhe: 2.300 mm;				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Anzahl Kopplungsstöße: 1 Stück;</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage.</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd, III. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_03_000 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_001 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>	1,000	St	.....	.....
3.2.230.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 320</p> <p>Fensterelement, 1-tlg, b/h=3,47/3,05m, Typ 28</p> <p>Fensterelement, 1-tlg, b/h=3,47/3,05m, Typ 28 bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> – einem Festfeld, verglast; – einem Dreh-Flügel, opak; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 3,47/3,05 m;</p> <p>Breite: 3.470 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 2.708 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß); Höhe: 3.050 mm (Achismaß);</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1;</p>				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage.</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd, III. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_03_000 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_001 LU-008_ARC_5_FE_XO_005 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>	1,000	St	.....	.....

Ansicht West

- 3.2.240.** Gemäß Ausführungsbeschreibung 320
Fensterelement, 7-tlg, b/h=16,475/2,28m, Typ 31
 Fensterelement, 7-tlg, b/h=16,475/2,28m, Typ 31
 bestehend aus
- 1 Teilelementen mit
 - einem Dreh-Flügel, verglast;
 - einer außen angeordneten Absturzsicherung;
 - 5 Teilelementen mit jeweils
 - einem Festfeld, verglast;
 - einem Dreh-Kipp-Flügel, opak;
 - 1 Teilelementen mit
 - einem Festfeld, verglast;
- Abmessungen (Rohbau = Fenster)
 Rohbaumaße: b/h = 16,475/2,28 m;
- Teilelement 1:
 Breite: 1.810 mm (Achismaß);
 Breite Drehflügel: 1.8010 mm (Achismaß);
- Teilelement 2:
 Breite: 2.770 mm (Achismaß);
 Breite Festfeld: 1.978 mm (Achismaß);
 Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß);
- Teilelement 3:
 Breite: 2.770 mm (Achismaß);
 Breite Festfeld: 1.978 mm (Achismaß);
 Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß);
- Teilelement 4:

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 **Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen**
LV: VE26 **Fassadenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p> Breite: 2.840 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.958 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 883 mm (Achismaß); Teilelement 5: Breite: 2.430 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.638 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß); Teilelement 6: Breite: 2.325 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.533 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 793 mm (Achismaß); Teilelement 7: Breite: 1.535 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.535 mm (Achismaß); Gesamtelement: Breite: 16.475 mm; Höhe: 2.280 mm; Anzahl Kopplungsstöße: 6 Stück; Hohlprofile 20x40 als Absturzsicherung vor dem Dreh-Fenster. Material und Wandstärke nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand) Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.3; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1; Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage. Einbauort: Ansicht West, I. OG Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_01_000 LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_001 LU-008_ARC_5_FE_01_009 LU-008_ARC_5_FE_01_010 LU-008_ARC_5_FE_01_013 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie </p>				
		1,000	St	.....	.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.250.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 2-tlg, b/h=4,405/2,28m, Typ 32 Fensterelement, 2-tlg, b/h=4,405/2,28m, Typ 32 bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Teilelementen mit jeweils <ul style="list-style-type: none"> – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; – einem Festfeld, verglast; • 1 Teilelementen mit <ul style="list-style-type: none"> – einem Dreh-Flügel, verglast; – einer außen angeordneten Absturzsicherung; <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 4,405/2,28 m;</p> <p>Teilelement 1: Breite: 2.665 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.903 mm (Achismaß); Teilelement 2: Breite: 1.735 mm (Achismaß); Breite Drehflügel: 1.735 mm (Achismaß); Gesamtelement: Breite: 4.405 mm; Höhe: 2.280 mm; Anzahl Kopplungsstöße: 1 Stück;</p> <p>Hohlprofile 20x40 als Absturzsicherung vor dem Dreh-Fenster. Material und Wandstärke nach konstruktiven und statischen Erfordernissen.</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.3; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Fenster vorgerichtet zu Befestigung einer außenliegenden, seilgeführten Raffstoreanlage.</p> <p>Einbauort: Ansicht West, I. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_01_000 LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_001 LU-008_ARC_5_FE_XO_004</p>				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie	1,000 St	.....	.....
3.2.260.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 1-tlg, b/h=2,10/2,30m, Typ 34 Fensterelement, 1-tlg, b/h=2,10/2,30m, Typ 34 bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> – einem Dreh-Kipp-Flügel, opak; – einem Festfeld, verglast; Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 2,10/2,30 m; Breite: 2.100 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.338 mm (Achismaß); Höhe: 2.300 mm; Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand) Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1; Einbauort: Ansicht West, II. OG Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_02_000 LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_001 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie	1,000 St	.....	.....
3.2.270.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 Fensterelement, 1-tlg, b/h=2,10/2,30m, Typ 37 Fensterelement, 1-tlg, b/h=2,10/2,30m, Typ 37 bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> – einem Festfeld, verglast; 			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>– einem Dreh-Kipp-Flügel, opak;</p> <p>Abmessungen (Rohbau = Fenster) Rohbaumaße: b/h = 2,10/2,30 m;</p> <p>Breite: 2.100 mm (Achismaß); Breite Festfeld: 1.338 mm (Achismaß); Breite Lüftungsflügel: 763 mm (Achismaß); Höhe: 2.300 mm;</p> <p>Anforderungen: Absturzsicherheit; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1; Öffnungsbegrenzer gemäß ZTV-Ziffer 7.1.4; Verglasung gemäß ZTV-Ziffer 8.2; Opake Ausfachung (Paneel) gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Einbauort: Ansicht West, II. OG</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_03_000 LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_001 LU-008_ARC_5_FE_XO_004 LU-008_ARC_5_FE_XO_006 LU-008_ARC_5_FE_XO_008 LU-008_ARC_5_FE_XO_016 sowie</p>				
		1,000	St	.....	.....
3.2.280.	<p>Fensterelement, Laibungs-, Brüstungs- und Sturzbekleidung, Zulage Fensterelement, Laibungs-, Brüstungs- und Sturzbekleidung, Zulage Laibungs- und Sturzbekleidung sowie teilweise , Brüstungsbekleidung als Zulage zu vorgenannten Fensterelementen bestehend aus mehrfach gekantetem Aluminiumblech. Abwicklung ca. 500 mm; Anschluss an Pfosten- bzw. Riegelrückseite mit Klemmbefestigung, am Rohbau mit Winkelprofilen. Oberfläche der Laibungs-, Brüstungs- und Sturzbleche wie Fensterelemente.</p> <p>Einzellängen zwischen 3,20 m und 14,60 m.</p> <p>Laibungs- und Sturzbekleidung an den Fensterelementen</p>				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Typ 4, 14, 16 und 31. Zusätzliche Brrüstungsbekleidung an den Fensterelementen Typ 14, 16 und 31. Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_001 LU-008_ARC_5_FE_XO_020 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_XO_028			
		146,120 m	.....	.....
Summe 3.2.	Aluminiumfenster			.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

3.3. Aluminium-Hebe-Schiebetüren

*** Ausführungsbeschreibung 330

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Alu-Hebe-Schiebetüren

Allgemeine Beschreibung

Als Zugang auf die Terrassen, im Erdgeschoss, Westseite sowie im IV. OG, Südseite, sind jeweils Hebe-Schiebetüranlagen vorgesehen. Die Türanlagen bestehen aus zwei Festfeldern sowie einem oder zwei Öffnungsflügel.

Systembeschreibung

Hebe-Schiebetür-System auf Grundlage des Aluminium-Fenstersystems für eine äußere, optische Übereinstimmung. Rahmenprofile thermisch getrennt.

Blendrahmen:

Rahmenprofile aus Aluminium mit doppelter Isolierzone, Laufrollenprofil aus rollgeformten Edelstahlprofil.
Blendrahmen mit integrierter Aufnahmenut für Laufschiene, optional Blendrahmen in variabler Ausführung möglich.
Ausführung der Ecken und Längsstöße gemäß Vorgabe Systemhersteller.

Profilbautiefen: 170mm - 2-spurig;

Verglasung:

Verglasung der Festverglasungselemente mit Festverglasungsprofilen für gleiche Profilansichtsbreiten oben und unten wie bei den Flügeln.
Scheibenaufbau gemäß Vorgaben in den LV-Positionen.

Flügelprofile:

Flügelprofile mit Tandem-Laufwagen;
Profilbautiefen: 75 mm;

Mittelstoßprofil:

Mittelstoßprofil mit wärmedämmenden "Eckverbund". Statische Verstärkungen bei erhöhten Windlasten mit integrierten, verdeckt liegenden Systemlösungen.

Verstellbare Mitteldichtleiste mit Verstellbereich von +/- 2 mm zum Anpassen der Dichtleiste an Fertigungstoleranzen, Montagetoleranzen, Einbausituation bzw. für eine nachträgliche Anpassung der Dichtigkeit.

Profilbautiefen: 75 mm (Gesamtrahmenbautiefe 170 mm);

Bedienkräfte: Klasse 1;

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

Oberflächenbehandlung der Hebe-Schiebetüren:
Pulverbeschichtung, gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5,
Farbton: RAL 9007;

Umlaufende Anschlüsse

Anordnung der Hebe-Schiebetüren in den entsprechenden Rohbauöffnungen.

Verankerung im Rohbau mit zusätzlichen, mehrteiligen geschweißten Stahlkonsolen gemäß Detailplanung. Alle planmäßig auf das Hebe-Schiebetüren einwirkenden Kräfte müssen mit der erforderlichen Sicherheit und unter Berücksichtigung der im Anschlussbereich zu erwartenden Toleranzen und Bewegungen einwandfrei auf den Baukörper übertragen werden.

Dimensionierung und Montage gemäß Vorgabe Hersteller.
Verankerungsgrund Stahlbeton.

Der Anschluss der Hebe-Schiebetüren an den Rohbau mit Folien gemäß ZTV-Ziffer 6.6.2. Hohlräume zwischen Folien, Hebe-Schiebetüren und Rohbau sind vollvolumig mit Dämmung gemäß ZTV-Ziffer 6.6.1 zu verfüllen. Die Anschlusskonstruktion muss so ausgebildet werden, dass ein Feuchteausgleich nach außen möglich ist.

Eventuelle Schallschutzanforderungen sind dabei zu beachten, der Übergang von den Türen zum Rohbau ist gegebenenfalls entsprechend zu ertüchtigen.

Schwelle, mehrteilig, aus verzinkten Stahl-U-Profilen, vollständig ausgedämmt und vollständig mit Flüssigabdichtung eingesichtet.

Abdeckung mit oberseitigem Edelstahlblech, t= 3mm, rutsicher R11;

Ausführung mit Ausgleichsprofil zur Überbrückung an Entwässerungsrinne.

Beschläge

Hebe-Schiebetüren-Grund-Beschlag für 440 kg Flügelgewicht, komplett mit Laufwagen, Betätigungsgriff, Getriebeschloss, Riegelbolzen etc., inkl. systembedingten Zubehör und Befestigungsmittel.

Hebe-Schiebetüren mit Endlagendämpfung.

Griffe

Griffe gemäß ZTV-Ziffer 7.1.3.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Hebe-Schiebe-Türgriff: raumseitig; Griffmuschel: außenseitig;</p> <p>3.3.10. Gemäß Ausführungsbeschreibung 330 Aluminium-Hebe-Schiebetür, b/h=12,63/2,72m, Typ 29 Aluminium-Hebe-Schiebetür, b/h=12,63/2,72m, Typ 29 bestehend aus 2 gekoppelten Hebe-Türelementen;</p> <p>Elementabmessungen: Türelement 1: Breite: ca. 7.150 mm; Höhe: ca. 2.720 mm; bestehend aus: 2 Stück Hebe-Schiebeflügel; 2 Stück Festverglasungselement;</p> <p>Türelement 2: Breite: ca. 5.475 mm; Höhe: ca. 2.720 mm; bestehend aus: 1 Stück Hebe-Schiebeflügel; 2 Stück Festverglasungselement;</p> <p>Rohbauabmessungen b/h = 12,63/2,72m;</p> <p>Das Türelement 1 schließt an eine Pfosten-Riegel-Fassade (gesonderte Position) an, der übrige Einbau bzw. Anschluss erfolgt an den Rohbau.</p> <p>Aufteilung gemäß Architektenplanung;</p> <p>Scheibenaufbau von außen nach innen: ESG-H, 10 mm; SZR, 14 mm; Float, 6 mm; SZR, 14 mm; VSG, 2x5 mm Float mit 1,52 mm PVB-Folie;</p> <p>Anforderungen: Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>Einbauort: Ansicht Süd, IV. OG;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_04_000 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_003_-_-</p>				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LU-008_ARC_5_FE_EG_026 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_EG_027 (sinngemäß) sowie	1,000 St	.....	.....
3.3.20.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 330 Aluminium-Hebe-Schiebetür, b/h=6,125/3,67m, RC2, Typ 30 Aluminium-Hebe-Schiebetür, b/h=6,125/3,67m, RC2, Typ 30 bestehend aus 1 Türelement;</p> <p>Elementabmessungen: Türelement: Breite: ca. 6.125 mm; Höhe: ca. 3.670 mm; bestehend aus: 1 Stück Hebe-Schiebeflügel; 2 Stück Festverglasungselement;</p> <p>Rohbauabmessungen b/h = 6,125/3,67m;</p> <p>Aufteilung gemäß Architektenplanung;</p> <p>Scheibenaufbau gemäß ZTV-Ziffer 8.3, jedoch als P4A-Verglasung.</p> <p>Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC2; Wärmedurchgangskoeffizient $U(w) \leq 1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand)</p> <p>zusätzliche Ausstattung: Magnetkontakt für EMA und ZuKo gemäß ZTV-Ziffer 7.2.8; Riegelkontakt gemäß ZTV-Ziffer 7.2.7;</p> <p>Einbauort: Ansicht West, Erdgeschoss;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_EG_000 LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_FE_XO_003 - - LU-008_ARC_5_FE_EG_014 LU-008_ARC_5_FE_EG_015 LU-008_ARC_5_FE_EG_027 sowie</p>	1,000 St	.....	.....
Summe 3.3.	Aluminium-Hebe-Schiebetüren			.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

3.4. Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade

*** Ausführungsbeschreibung 340

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Alu-P-R-Fassade

Allgemeine Beschreibung

Einige großformatige Fenster sind als Pfosten-Riegel-Konstruktion in Aluminium auszuführen. Es handelt sich hier um

- das Fenster zu Hörsaal, Ansicht Nord,
- das Treppenhausfenster, Ansicht Ost,
- die bodentiefen Fenster, Ansicht Süd,
- das Treppenhausfenster, Ansicht West sowie
- die Zugangstüre, Ansicht Ost und
- die Schiebetüranlage mit Zugangstür, Ansicht West.

Allgemeine Konstruktionshinweise

Pfosten- und Riegelprofile, mit rechteckigem Querschnitt, in thermisch getrennter Konstruktionsweise, Abmessungen

- Ansichtsbreite 50 mm;
- Pfostentiefe: 150 mm;

Aluminiumprofile stranggepresst.

Innenliegende Profilverstärkungen (Einschieblinge) sind, sofern statisch erforderlich, vom AN zu berücksichtigen und mit den Preisen abgegolten.

Die Verbindung der Tragprofile (Riegelanschluss an Pfostenprofil) ist als nicht sichtbare, geschraubte Verbindung mit systemeigenen Verbindern oder über die am Profil angepressten Schraubaugen nach statischer Erfordernis herzustellen.

Die Tragprofile und Schraubverbindungen der Fassadenkonstruktion müssen alle auf sie wirkenden Lasten aufnehmen und nachweisbar übertragen werden können.

Es ist planungsmäßig zum Rohbau eine ausreichende Toleranz für die Fassaden-Fertigung nach theoretischen Maßen vorzusehen, die sich daraus ergebenden unterschiedlichen Anschlussbreiten sind Schallschutz- und diffusionstechnisch zu schließen.

Diese unterschiedlich breiten Anpassarbeiten sind in den EPs zu berücksichtigen.

Falzausbildung

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

Anfallendes Kondensat ist durch im Dichtungssystem integrierte

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Deckleisten Deck- und Pressleistenausbildung, wie auf den Detailplänen jeweils dargestellt, Ansichtsbreite der Deckleisten 50 mm. Anordnung vor Pfosten und Riegel. Die Anpressleisten sind so zu lochen, dass Dilatationen zwängungsfrei aufgenommen werden können. Befestigung mittels Edelstahlschrauben.</p> <p>Befestigung am Rohbau Die Fassaden sind gestellt, mit Festpunktausbildung im Fußpunkt und Lospunktbefestigungen, vertikal verschieblich, am Kopfpunkt. Die Befestigung am Rohbau erfolgt in der Regel mit Einschieblingen und mehrteiligen Konsolen bzw. Befestigungslaschen, Material jeweils Edelstahl, gemäß Detailplanung. Verankerung am Rohbau inklusive Isolatoren. Die Pfosten-Riegel-Konstruktionen sind jeweils vor dem Rohbau vor der Fassadendämmebene angeordnet. die mehrteiligen Konsolbleche, 3-dimensional justierbar und mechanisch arretierbar, zur unteren und oberen Lagesicherung sind an der Außenseite des Rohbaus zu verankern. Es dürfen nur bauaufsichtlich zugelassene Verankerungsteile verwendet werden.</p> <p>Anschluss an den Rohbau Regelanschluss: Die Pfosten-Riegel-Fassaden sind umlaufend mit einem Paneelstreifen über die Rohbauöffnung überlappend zu erweitern. Der Paneelstreifen muss mindestens den gleichen bauphysikalischen Anforderungen wie die Pfosten-Riegel-</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Fassade genügen. Mit überlappender Dämmung bzw. formstabilen Dämmkeilen ist der thermische Anschluss an die Dämmebene der Fassade sicherzustellen.</p> <p>Die innere bzw. äußere Ebene der umlaufenden Paneele sind mit Dichtfolien gemäß ZTV-Ziffer 6.5.2 an den Rohbau anzuschließen. Gemäß RAL-Prinzip muss die innere Folie diffusionsdichter als die äußere Folie sein.</p> <p>Der Hohlraum zwischen den Folien ist vollvolumig mit Dämmung zu verfüllen.</p> <p>Dämmung gemäß ZTV-Ziffer 6.6.1.</p> <p>Fußpunktanschluss Erdgeschoss: Im Fußpunktbereich Abfräsen der Schraubkanäle an den Pfostenprofilen und Anbringen eines Folienleitblechs unter den Fußriegeln und zwischen den Pfosten als durchgehende Klebefläche. Durchgehende, diffusionsdichte Folie vom Fußriegel auf den Rohbau führen. Davor (außenseitig) eingespannte, abgestufte Dämmung, Dicke 60 bis 80 mm, Breite ca. 230 mm.</p> <p>Bekleiden der Dämmung mit abgewinkeltem Aluminiumblech, Dicke 2 mm. Oberflächenbehandlung analog Fassadenprofile.</p> <p>Dämmung gemäß ZTV-Ziffer 6.6.2; Folie gemäß ZTV-Ziffer 6.5.2.</p> <p>Verglasung Sofern in den LV-Positionen nicht anders beschrieben, ist von folgendem Scheibenaufbau auszugehen: Scheibenaufbau von außen nach innen: ESG-H, 8 mm; SZR 14 mm; Float 6 mm; SZR 14 mm; VSG, 8 mm;</p> <p>Anforderungen: erf. Wärmedurchgangskoeffizient $U(g) = 0,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad: $g \leq 0,28$; Lichttransmissionswert: $LT \geq 55\%$;</p> <p>Die Angaben dienen als Kalkulationsgrundlage. Der finale Scheibenaufbau ist vom AN durch eine Glasstatik zu ermitteln.</p> <p>Einsatzelemente - Türen Ein- oder Zweiflügelige Türanlagen als Einselement. Befestigung in der P-R-Fassade neben der Einspannung zwischen der inneren und äußeren Glasanlagendichtung zusätzlich alle 500 mm mechanisch über Montagewinkel bzw. Montageprofile (Kurzstücke) am Schraubkanal der Pfosten-Riegelprofile.</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Thermisch getrennte Aluminiumprofile, Bautiefe 75 mm, vorgerichtet für die Aufnahme von Isolierverglasungen mit Andrucktrockendichtung, Glasdichtungen als eckvulkanisierter Rahmen. Die Eckverbindung der Flügel- und Blendrahmenprofile ist mit stabilen Aluminiumeckwinkeln bzw. Aluminium-T-Verbindern herzustellen.</p> <p>Ausführung mit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anschlagdichtung außen, 3-seitig umlaufend, • Mitteldichtung, 3-seitig umlaufend, als eckvulkanisierter Rahmen • Anschlagdichtung innen, 3-seitig <p>Türen mit Absenkдichtung.</p> <p>Sockelausbildung barrierefrei, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 300 mm. • Gesamter Anschlussbereich ist mit Wärmdämmung zu dämmen. <p>Oberflächen Pulverbeschichtung gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5, Farbton: RAL 9007;</p>			
3.4.10.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 340</p> <p>Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 9, Nord, IV. OG</p> <p>Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 9, Nord, IV. OG</p> <p>Fenster als Pfosten-Riegel-Fassade,</p> <p>Fußriegel teilweise schräg verlaufend;</p> <p>Pfostenraster: 13.370 mm (Achismaß);</p> <p>Achsabstand Riegel: 3.780 mm bzw. 1.040 bis 3.780 mm (Achismaß);</p> <p>Anforderungen: Verglasung absturzsichernd; erf. Wärmedurchgangskoeffizient: $U(w) \leq 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$;</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>erf. Schalldämmmaß $R(w) \geq 35$ dB (im eingebauten Zustand);</p> <p>Scheibenaufbau von außen nach innen: ESG-H, 12 mm; SZR 16 mm; VSG, 2x8 mm TVG mit 1,52 mm PVB-Folie;</p> <p>Verglasung dreiteilig, mittlere Scheibe zweiseitig, äußere Scheiben dreiseitig gelagert. Scheibenstöße: Scheiben mit Randemaillierung, damit die unterschiedliche Verklebungsebenen nicht sichtbar sind (sowohl für die innere (VSG/TVG) als auch für die äußere (ESG) Scheibe). Innere Fuge dampfdicht mit einem Silicon Randverbund; Äußere Fuge als Wetterfuge. Die Verträglichkeit des Silicon-Randverbunds mit den verwendeten Folien der VSG-Scheibe ist nachzuweisen. Die komplette Scheibe, die Scheibenstöße sind als geprüftes System durch den Auftragnehmer nachzuweisen.</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_AN_NN_000 LU-008_ARC_5_GR_04_000 LU-008_ARC_5_FE_04_011 LU-008_ARC_5_FE_04_012 sowie</p>	48,000 m2	.....	.....
3.4.20.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 340 Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 13, Ost, I.-IV. OG Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 13, Ost, I.-IV. OG Fenster als Pfosten-Riegel-Fassade, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • drei festverglasten Feldern; • einem Kipp-Fenster; <p>Pfostenraster: 1.970 mm (Achismaß); Achsabstand Riegel: 4.060, 4.000, 4.250, 2.200 mm (Achismaß);</p> <p>Kippfenster als Einselelement Kippflügel mit Kettenantrieb, Öffnungsweite bis 120 mm; Kettenhubantrieb, 230 V, ohne RWA-Anforderungen, mit zwei Bedieneinheiten.</p> <p>Scheibenaufbau von außen nach innen: (Gilt für alle Fenster) ESG, 8 mm; SZR, 14 mm; Float, 6 mm;</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	SZR, 14 mm; VSG, 2 x 4 mm Float; Anforderungen: Verglasung absturzsichernd; erf. Wärmedurchgangskoeffizient: $U(w) \leq 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,12$; erf. Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_GR_01_000 LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_04_012 (sinngemäß) sowie				
		30,000	m2	.....	.....
3.4.30.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 340 Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 11, Ost, EG, RC2 Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 11, Ost, EG, Tür, 2flg., RC2 Eingangsfassade als Pfosten-Riegel-Fassade, bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> einer Tür als Einselelement ($b = 1.990 \text{ mm}$); einem festverglasten Oberlicht über der Tür. Tür und Oberlicht mit opaken Glaspaneelfeld. Pfostenraster: 1.990 mm (Achismaß); Achsabstand Riegel: 2.538, 980 mm (Achismaß Tür); Höhe Oberlicht: 980 mm (Achismaß); Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC2; erf. Wärmedurchgangskoeffizient: $U(w) \leq 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,12$; erf. Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand); Scheibenaufbau gemäß ZTV-Ziffer 8.3, jedoch als P4A-Verglasung; Aluminiumpaneelfeld gemäß ZTV-Ziffer 9.1; Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_GR_EG_000 LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_04_012 (sinngemäß)				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LU-008_ARC_5_FE_EG_026 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_EG_027 (sinngemäß) sowie	8,000 m2	.....	.....
3.4.40.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 340</p> <p>Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 11, Ost, EG, Türe, 2-flg., AT.00.02, RC2, Zulage</p> <p>Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 11, Ost, EG, Türe, 2-flg., AT.00.02, RC2, Zulage Tür als Einselelement, Breite der Türkonstruktion: 1.900 mm (Achsmaß); Höhe der Türkonstruktion: 2.553 mm (Achse Riegel - OK FFB); Soll-Breite lichter Durchgang $\geq 1,45$ m; Soll-Höhe lichter Durchgang $\geq 2,51$ m; Tür als Notausgang und Rettungsweg; Einbruchwiderstandsklasse: RC2; Barrierefreiheit gemäß DIN 18040-1; Erf. Schallschutzmaß $R(w,R) = 35$ dB (eingeb. Zustand); Wärmedurchgangskoeffizient $U(D) \leq 1,1$ W/(m²K); Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,12$; Mechanische Beanspruchung: Gruppe S; Türblattmaterial: Aluminium/Glas; Türbänder gemäß ZTV-Ziffer 7.2.1;</p> <p>Scheibenaufbau gemäß ZTV-Ziffer 8.3, jedoch als P4A-Verglasung; $U(g) \leq 1,0$ W/(m²K).</p> <p>Beschläge: Drücker/Drücker gemäß ZTV-Ziffer 7.2.4; Einbauhöhe: 1,05 m ab OK FFB; Panikfunktion / Fluchttür: Bandgegenseite; Türe vorgerichtet für</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektrisch, selbstverriegelndes Panikschloss gemäß ZTV-Ziffer 7.2.2, • Fluchttürfunktion Wechselfunktion E, • Zylindertyp: Profilzylinder; <p>Ausstattung: Obentürschließer mit Gleitschiene und Schließfolgeregler gemäß ZTV-Ziffer 7.2.11; Magnetkontakt für EMA und ZuKo gemäß ZTV-Ziffer 7.2.8; Riegelkontakt gemäß ZTV-Ziffer 7.2.7;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_AN_OO_000 LU-008_ARC_5_GR_EG_000 LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_04_012 (sinngemäß)</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LU-008_ARC_5_FE_EG_026 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_EG_027 (sinngemäß) sowie	1,000 St	.....	.....
3.4.50.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 340</p> <p>Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 11a, West, EG, RC2</p> <p>Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 11a, West, EG, RC2</p> <p>Eingangsfassade als Pfosten-Riegel-Fassade, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • einer 2-flg. Tür als Einselelement (b=1.760 mm); • einem Aluminiumpaneelfeld (b = 275 mm); • einer 2-flg. Schiebetüranlage (b=4.340 mm); • einem Aluminiumpaneelfeld, einteilig, über der Tür; • einem festverglasten Oberlicht, einteilig, über der Schiebetür; <p>Pfostenraster: 1.760, 275, 4.340 mm (Achismaß); Achsabstand Riegel: 2.538, 980 mm (Achismaß); Höhe Oberlicht: 980 mm (Achismaß);</p> <p>Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC2; erf. Wärmedurchgangskoeffizient: $U(w) \leq 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,12$; erf. Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand);</p> <p>Scheibenaufbau gemäß ZTV-Ziffer 8.3, jedoch als P4A-Verglasung;</p> <p>Aluminiumpaneelfeld gemäß ZTV-Ziffer 9.1;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_GR_EG_000 LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_04_012 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_EG_026 LU-008_ARC_5_FE_EG_027 sowie</p>	23,000 m2	.....	.....
3.4.60.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 340</p> <p>Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 11a, West, EG, Schiebetüre, AT.00.03, RC2, Zulage</p> <p>Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 11, West, EG, Schiebetüre, AT.00.03, RC2, Zulage</p> <p>Elektromotorisch betriebene Schiebetüranlage als Einselelement, inklusive Glasaufhängung und Sicherheits-Sensorik.</p> <p>Rahmenprofile aus Aluminium, thermisch getrennt. Ausführung</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>der Tür mit 4 Türsegmenten (Flügel), bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x Festverglasung (Standflügel); • 2 x Schiebeflügel; <p>Zusätzlicher Flügel als Einklemmschutz an der Nebenschließkante. Zudem muss ein Schutz vor Einzugs- und Schergefahren sichergestellt sein. Der Glas-Schutzflügel muss zu Wartungs- und Reinigungszwecken offenbar sein. Schiebeflügel mit Bürstendichtung.</p> <p>Bemessung und Ausstattung der Komponenten für den hohen Publikumsverkehr.</p> <p>Programmschalter für unterschiedliche Betriebsszenarien.</p> <p>Antrieb mit integriertem Akku mit Lade- und Überwachungsautomatik zum Öffnen oder Schließen bei Stromausfall. Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV-Notstromversorgung) Vernetzbar und integrierbar in das Gebäudesystem. Kraftbegrenzung statisch und dynamisch nach DIN 18650 / EN 16005 sowie statisch unter 150 N gemäß ASR A1.7. Automatische Reversierung bei Hinderniserkennung.</p> <p>Die Ansteuerung der Türanlagen erfolgt über Radar- bzw. Bewegungsmelder sowie mit Schlüssel- und Programmschalter. Antriebe, Ansteuerung, Verkabelung und Inbetriebnahme sind Bestandteil der Konstruktion und bei der Kalkulation zu berücksichtigen.</p> <p>Elektroanschluss 230 V;</p> <p>Elementabmessungen (Achismaße): Breite: ca. 4.340 mm; Höhe: ca. 2.538 mm;</p> <p>Aufteilung gemäß Architektenplanung;</p> <p>Verglasungen: Festverglasungen und Schiebeflügel gemäß ZTV-Ziffer 8.3, jedoch als P4A-Verglasung. Schutzflügel aus ESG-H, 8 mm;</p> <p>Sockelausbildung barrierefrei, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC2; Barrierefreiheit gemäß DIN 18040-1;</p>				

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

3.4.70. Gemäß Ausführungsbeschreibung 340
Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 11a, West, EG, Türe, 2-flg., AT.00.04, RC2, Zulage
Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 11a, West, EG, Türe, 2-flg.,
AT.00.04, RC2, Zulage
Tür als Einselelement, 2-flg, asymmetrisch;
Breite der Türkonstruktion: 1.760 mm (Achismaß);
Höhe der Türkonstruktion: 2.538 mm (Achse Riegel - OK FFB);
Mindestbreite lichter Durchgang $\geq 0,90$ m (ein Flügel);
 $\geq 1,45$ m (beide Flügel);
Mindesthöhe lichter Durchgang $\geq 2,10$ m;
Tür als Notausgang und Rettungsweg;
Einbruchwiderstandsklasse: RC2;
Barrierefreiheit gemäß DIN 18040-1;
Erf. Schallschutzmaß $R(w,R) = 35$ dB (eingeb. Zustand);
Wärmedurchgangskoeffizient $U(D) \leq 1,1$ W/(m²K);
Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,12$;
Mechanische Beanspruchung: Gruppe S;
Türblattmaterial: Aluminium/Glas;
Türbänder gemäß ZTV-Ziffer 7.2.1;

Scheibenaufbau gemäß ZTV-Ziffer 8.3,
jedoch als P4A-Verglasung;
 $U(g) \leq 1,0$ W/(m²K).

Beschläge: Drucker/Drücker gemäß ZTV-Ziffer 7.2.4;
Einbauhöhe: 1,05 m ab OK FFB;
Panikfunktion / Fluchttür: Bandgegenseite;
Türe vorgerichtet für

- elektrisch, selbstverriegelndes Panikschloss
gemäß ZTV-Ziffer 7.2.2,
- Fluchttürfunktion Wechselfunktion E,
- Zylindertyp: Profilzylinder;

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Ausstattung: Obentürschließer mit Gleitschiene und Schließfolgeregler gemäß ZTV-Ziffer 7.2.11; Magnetkontakt für EMA und ZuKo gemäß ZTV-Ziffer 7.2.8; Riegelkontakt gemäß ZTV-Ziffer 7.2.7;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_GR_EG_000 LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_04_012 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_EG_026 LU-008_ARC_5_FE_EG_027 sowie</p>	1,000	St	.....	.....
3.4.80.	<p>Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 11a, West, EG, Brandschutzanschluss, Zulage Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 11, West, EG, Brandschutzanschluss, Zulage Vertikaler Brandschutzanschluss zwischen Paneel und Brandschutzwand (Rohbau). Einfassung des Anschlusses mit L-förmigen Stahlblechen, verzinkt, Dicke größer / gleich 2 mm; Bestigt an den inneseiten der Paneelfeldpfosten und der Brandwandstirnseite. Vollvolumiges Ausfüllen des Hohraums mit Dämmung gemäß ZTV-Ziffer 6.6.1. Abstand Rohbauwand bis Rückseite Paneel ca. 235 mm. Seitliche Bekleidung des Brandwandanschlusses mit mehrfach gekanteten Aluminiumblechen. Abwicklung ca. 500 mm; Anschluss an Pfostenrückseite mit Klemmbefestigung, am Rohbau mit Winkelprofilen. Oberfläche wie P-R-Fassade.</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_FE_EG_018</p>	1,000	St	.....	.....
3.4.90.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 340 Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 19, Süd, EG, RC2 Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 19, Süd, EG, RC2 Fenster als Pfosten-Riegel-Fassade, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • einem festverglasten Feld; • einem festverglasten Oberlicht; <p>Pfostenraster: 1.930 mm (Achismaß);</p>				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Achsabstand Riegel: 2.440, 970 mm (Achismaß);</p> <p>Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC2; erf. Wärmedurchgangskoeffizient: $U(w) \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; erf. Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand);</p> <p>Scheibenaufbau gemäß ZTV-Ziffer 8.3, jedoch als P4A-Verglasung;</p> <p>Anzahl der Fenster: 1 Stück;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_GR_EG_000 LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_04_012 (sinngemäß) sowie</p>				
		7,000	m2	.....	.....
3.4.100.	<p>Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 19a, Süd, EG, RC2 Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 19a, Süd, EG, RC2 Fenster als Pfosten-Riegel-Fassade, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • einem Dreh-Fenster als Notausgang; • einem festverglasten Oberlicht; <p>Pfostenraster: 1.930 mm (Achismaß); Achsabstand Riegel: 2.440, 970 mm (Achismaß);</p> <p>Anforderungen: Einbruchwiderstandsklasse: RC2; erf. Wärmedurchgangskoeffizient: $U(w) \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; erf. Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand);</p> <p>Scheibenaufbau gemäß ZTV-Ziffer 8.3, jedoch als P4A-Verglasung;</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1;</p> <p>Anzahl der Fenster: 1 Stück;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_GR_EG_000</p>				

Projekt: 629 **Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen**
LV: VE26 **Fassadenarbeiten**

Druckdatum: 26. Mai 2026 Seite: 129 von 156

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Anforderungen: Verglasung absturzsichernd; erf. Wärmedurchgangskoeffizient: $U(w) \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; erf. Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand);</p> <p>Scheibenaufbau von außen nach innen: ESG, 8 mm; SZR, 14 mm; Float, 6 mm; SZR, 14 mm; VSG, 2 x 4 mm Float;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_GR_02_000 LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_04_012 (sinngemäß) sowie</p>	21,000 m2	.....	.....
3.4.130.	<p>Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 33, West, II. OG Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 33, West, II. OG Fenster als Pfosten-Riegel-Fassade, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwei festverglasten Feldern; • einem Dreh-Fenster als Notausgang <p>Pfostenraster: 1.550, 1.550, 1.550 mm (Achismaß); Achsabstand Riegel: 3.170 mm (Achismaß);</p> <p>Anforderungen: erf. Wärmedurchgangskoeffizient: $U(w) \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; erf. Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand);</p> <p>Scheibenaufbau von außen nach innen: ESG, 8 mm; SZR, 14 mm; Float, 6 mm; SZR, 14 mm; VSG, 2 x 4 mm Float;</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_GR_02_000</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_04_012 (sinngemäß) sowie	16,000 m2	.....	.....
3.4.140.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 340 Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 36, West, III. OG Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 36, West, III. OG Fenster als Pfosten-Riegel-Fassade, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwei festverglasten Feldern; • einem Dreh-Kipp-Fenster; <p>Pfostenraster: 1.550, 1.550, 1.550 mm (Achismaß); Achsabstand Riegel: 3.170 mm (Achismaß);</p> <p>Anforderungen: erf. Wärmedurchgangskoeffizient: $U(w) \leq 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; erf. Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand);</p> <p>Scheibenaufbau von außen nach innen: ESG, 8 mm; SZR, 14 mm; Float, 6 mm; SZR, 14 mm; VSG, 2 x 4 mm Float;</p> <p>Beschläge gemäß ZTV-Ziffer 7.1.1;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_AN_WW_000 LU-008_ARC_5_GR_03_000 LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_04_012 (sinngemäß) sowie</p>	16,000 m2	.....	.....
3.4.150.	<p>Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 36, West, III. OG, Absturzsicherung, Zulage Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 36, West, III. OG, Absturzsicherung, Zulage Absturzsicherung vor Dreh-Kipp-Fenster,</p> <p>Abmessungen b/h = 1.550 / 1.000 mm; OK Brüstungshöhe: min. 1.000 mm über OKFF bzw. Standfläche;</p> <p>Absturzsicherung aus VSG gemäß Zulassung mit c-förmiger Abschlusschiene aus Edelstahl an dere Scheibenoberkante.</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Befestigung der Absturzsicherung an der Pfosten-Riegel-Fassade gemäß Zulassung.	2,000 m2	.....	.....
3.4.160.	<p>Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 29a, Süd, IV. OG Pfosten-Riegel-Fassade, Typ 29a, Süd, IV. OG Fenster als Pfosten-Riegel-Fassade, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> vier festverglasten Feldern; <p>Pfostenraster: 1.628, 1.653, 1.653, 1.670 mm (Achismaß); Achsabstand Riegel: 2.590 mm (Achismaß);</p> <p>Die Pfosten-Riegel-Fassade schließt an einer Seite an eine Hebe-Schiebe-Türanlage (Typ 29) an. Die übrigen Befestigungen bzw. Anschlüsse erfolgen an den Rohbau.</p> <p>Anforderungen: erf. Wärmedurchgangskoeffizient: $U(w) \leq 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,28$; erf. Schalldämmmaß $R(w) \geq 35 \text{ dB}$ (im eingebauten Zustand);</p> <p>Scheibenaufbau von außen nach innen: ESG, 8 mm; SZR, 14 mm; Float, 6 mm; SZR, 14 mm; VSG, 2 x 4 mm Float;</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 LU-008_ARC_5_GR_04_000 LU-008_ARC_5_FE_04_011 (sinngemäß) LU-008_ARC_5_FE_04_012 (sinngemäß) sowie</p>	19,000 m2	.....	.....
3.4.170.	<p>P-R-Fassade, Laibungs-, Brüstungs- und Sturzbekleidung, Zulage P-R-Fassade, Laibungs-, Brüstungs- und Sturzbekleidung, Zulage Laibungs- und Sturzbekleidung sowie teilweise , Brüstungsbekleidung als Zulage zu vorgenannten P-R-Fassaden, bestehend aus mehrfach gekantetem Aluminiumblech. Abwicklung ca. 500 mm; Anschluss an Pfosten- bzw. Riegelrückseite mit</p>			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Klemmbefestigung, am Rohbau mit Winkelprofilen. Oberfläche der Laibungs-, Brüstungs- und Sturzbleche wie P-R-Fassade.</p> <p>Einzellängen zwischen 3,20 m und 14,60 m.</p> <p>Laibungs- und Sturzbekleidung an den Pfosten-Riegel-Fassaden Typ 13, 33 und 35. Zusätzliche Brüstungsbekleidung an den Pfosten-Riegel-Fassaden Typ 13 und 35.</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_FE_XO_020</p>	69,000 m	.....	.....
3.4.180.	<p>P-R-Fassade, Laibungs- und Sturzbekleidung, Zulage P-R-Fassade, Laibungs- und Sturzbekleidung, Zulage Laibungs- und Sturzbekleidung als Zulage zu vorgenannten P-R-Fassaden in Kombination mit Hebe-Schiebetüranlagen, bestehend aus mehrfach gekantetem Aluminiumblech. Abwicklung ca. 380 mm; Anschluss an Pfosten- bzw. Riegelrückseite mit Klemmbefestigung, am Rohbau mit Winkelprofilen, Stahl, 100*50 mm. Abdeckung des Stahlwinkels mit c-förmiger Blechbekleidung, Aluminium, Abwicklung 140 mm. Oberfläche der kompletten Laibungs- und Sturzblechkonstruktionen wie P-R-Fassade.</p> <p>Einzellängen zwischen 3,20 m und 14,60 m.</p> <p>Laibungs- und Sturzbekleidung an den Pfosten-Riegel-Fassaden Typ 29, 29a, und 36.</p> <p>Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_FE_XO_002 LU-008_ARC_5_FE_XO_003 LU-008_ARC_5_GR_OG4_034 LU-008_ARC_5_GR_OG4_035</p>	36,000 m	.....	.....
Summe 3.4.	Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade			.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

3.5. Aluminium-Türen

*** Ausführungsbeschreibung 350

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Aluminium-Türen

Allgemeines

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

Die erforderliche Verkabelung und Inbetriebnahme und Aufschaltung der sicherheitstechnischen Ausstattung der Türen erfolgt durch den AN. Übergabepunkt ist die bauseitige Verteiler- oder Anschlussdose der Haustechnik im Bereich der Türanlage. Kabellänge: 5 m;
Kabelübergänge sind grundsätzlich nicht sichtbar im Falz zu führen.

Die Türen 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 AN provisorische Drückergarnituren, die Eigentum des AN 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.

Konstruktionsprinzip Aluminium-Außentüren

Innen und außen flächenbündige Aluminium-Türkonstruktion mit Glasausfachung mit beidseitig umlaufender 5 mm Schattenfuge.

- Systemtiefe: 75 mm.
- Profilansichtsbreiten:
 - nach statischer Erfordernis;

Alle Bauteile nach statischem Erfordernis, mindestens jedoch in den auf den Detailplänen vorgegebenen Abmessungen und Profilierung.

Sämtliche Verbindungen müssen Dilatationen zwängungsfrei aufnehmen.

Die Elemente bestehen aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen, Bautiefe systemgebunden.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 **Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen**
LV: VE26 **Fassadenarbeiten**

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

Profile mit optimierter Wärmedämmung.

Alle Profilverbindungen (T- und Gehrungsstöße) für Flügel- und Blendrahmen gesteckt, geklebt und gesickt. Vorgerichtet für die Aufnahme von Isolierverglasung mit Andrucktrockendichtung, äußere Glasdichtung als eckvulkanisierter Rahmen.

Die äußere Schale des Blendrahmens ist mit einer Hohlkammer zu versehen, so dass im Eckbereich durch Eckwinkel etc. eine wasserdichte Ausführung gewährleistet ist.

Der freie Steg des Blendrahmens ist durch entsprechende Eckbleche oder Gussteile zu hinterlegen. Eine Sicking im äußeren sichtbaren Bereich ist nicht zulässig.

Ausführung mit

- Anschlagdichtung außen, 3-seitig umlaufend,
- Mitteldichtung, 3-seitig umlaufend, als eckvulkanisierter Rahmen
- Anschlagdichtung innen, 3-seitig

Türen mit Absenkichtung.

Oberflächenbehandlung der Türanlagen:

Pulverbeschichtung, gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5;

Farbton: Gemäß Vorgabe AG;

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. 300 mm.
- Gesamter Anschlussbereich ist mit Wärmedämmung zu dämmen.

Außentüranschlüsse

Die Verankerung der Tür erfolgt vor dem Rohbau in der Dämmebene mit Stahlwinkelprofilen. Abmessungen der Profile nach statischen Erfordernissen.

Der Verankerungsgrund ist Stahlbeton. Verankerungsteile im Rohbau sind nicht vorhanden. Es dürfen nur allgemein

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>bauaufsichtlich zugelassene Dübelsysteme verwendet werden.</p> <p>Andichtung zum Rohbaukörper durch Abschlussschienen mit selbstklebendem Dichtungsband.</p> <p>Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Brandschutz, Schallschutz, Einbruchschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen. Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p>				
3.5.10.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 350 Außentür, 1-flg., b/h=1,500/2,465m, AT.00.01, RC2 Außentür, 1-flg., b/h=1,500/2,465m, AT.00.01, RC2 Aluminium-Türanlage, 1-flügelig mit Glasausfachung; Rohbauöffnungen: Breite: ca. 1,500 m; Höhe: ca. 2,465 m. Abmessungen Türanlage: Mindestbreite lichter Durchgang $\geq 1,35$ m; Mindesthöhe lichter Durchgang $\geq 2,10$ m; Flügelanordnung gemäß Planung;</p> <p>Tür als Notausgang und Rettungsweg; Einbruchwiderstandsklasse: RC2; Barrierefreiheit gemäß DIN 18040-1; Erf. Schallschutzmaß $R(w,R) = 35$ dB (eingeb. Zustand); Wärmedurchgangskoeffizient $U(D) \leq 1,1$ W/(m²K); Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,12$; Mechanische Beanspruchung: Gruppe S; Türblattmaterial: Aluminium/Glas; Türbänder gemäß ZTV-Ziffer 7.2.1;</p> <p>Scheibenaufbau gemäß ZTV-Ziffer 8.3, jedoch als P4A-Verglasung; $U(g) \leq 1,0$ W/(m²K).</p> <p>Beschläge: Drücker/Griffstange gemäß ZTV-Ziffer 7.2.4; Einbauhöhe: 1,05 m ab OK FFB; Panikfunktion / Fluchttür: Bandgegenseite; Türe vorgerichtet für</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektrisch, selbstverriegelndes Panikschloss gemäß ZTV-Ziffer 7.2.2, • Fluchttürfunktion Wechselfunktion E, • Zylindertyp: Profilzylinder; <p>Ausstattung: Obentürschließer mit Gleitschiene gemäß ZTV-Ziffer 7.2.11; Magnetkontakt für EMA und ZuKo gemäß ZTV-Ziffer 7.2.8; Riegelkontakt gemäß ZTV-Ziffer 7.2.7;</p>				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung gemäß Plan LU-008_ARC_5_GR_EG_000 LU-008_ARC_5_AN_SS_000 sowie				
		1,000	St	.....	.....
Summe 3.5.	Aluminium-Türen				.....
Summe 3.	Metallbauarbeiten - DIN 18360				.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Rollladenarbeiten - DIN 18358				
4.1.	übergeordnete Leistungen				
4.1.10.	Bestands- und Revisionsunterlagen Bestands- und Revisionsunterlagen gemäß ZTV-Ziffer 1.10. Für die U-Werte sind alle erforderlichen Daten gem. Förderrichtlinie bzw. Liste der FAQ Stand 10/2021 der BEG, Förderstandard Effizienzgebäude 55, in der Dokumentation auszuweisen.				
		1,000	psch		.....
Summe 4.1.	übergeordnete Leistungen				.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

4.2. Raffstoreanlagen

*** Ausführungsbeschreibung 420

Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibung Raffstoreanlagen

Allgemeine Konstruktionshinweise

Die Fenster erhalten teilweise Raffstores als außenliegende Sonnenschutzanlagen.

Es sind ein- und mehrteilige Anlagen vorgesehen. Die Behänge sind voneinander unabhängig zu bedienen.

Alle notwendigen Maßnahmen und Leistungen zur Befestigung der Sonnenschutzanlagen an der Gebäudekonstruktion bzw. den Fenstern (z.B. Verstärkungen, Gewinde, Bohrungen für Bolzen, Setzen von Gewinde bzw. Stehbolzen usw.) sind Leistung des Auftragnehmers und mit den Einheitspreisen abgegolten.

Alle Befestigungen (Schrauben usw.), Verbindungsteile etc. sind grundsätzlich korrosionsbeständig aus Edelstahl (A4), Aluminium, Kunststoff etc. auszuführen.

Der Auftragnehmer ist für die Lieferung vollständiger Leitungs- und Stromlaufpläne nach den Anforderungen des Elektroplaners verantwortlich. Das Probefahren sowie die Abnahme haben im Beisein des zuständigen Elektromonteurs zu erfolgen.

Die angebotenen Produkte müssen der DIN EN 13659:2009-01 (Raffstoren/Außen-Jalousien/Rollläden) entsprechen und CE erklärt sein. Produkte ohne CE-Kennzeichnung sind nicht zugelassen.

Raffstoreanlagen

Die windstabilen Raffstoreanlagen bestehen aus den:

- Behängen,
- Führungselementen,
- Befestigungen,
- Abdeckungen,
- Antriebselementen,
- Steuerungssystemen (Wind- und Sonnenwächter).

Erforderlicher Windgrenzwert: min. 8 m/s

- Lamellen
60 mm breit, ca. 0,45 mm dick, konkav-konvex-gewölbt, gebördelt und sturmsicher, aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>einbrennlackiertem Aluminium. Lamellen mit Federstahl-Effekt zur Verhinderung bleibender Deformierungen. Lamellen mit Spezialstanzung zur Arretierung der Leiterkordel. Oberste Lamelle verstärkt.</p> <p>Alle Lamellenstanzungen der Flachlamelle mit Schutzösen für Aufzugsband und Seilführung ausgekleidet.</p> <p>Der Raffstore fährt geschlossen tief und waagrecht hoch.</p> <p>Farbton: RAL 9007.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kopfleiste: Aus stranggepresstem Aluminium (kein gerollformtes Alu-Band oder verzinkte Stahlbänder), zu Revisionszwecken nach unten offen. Wendewelle aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr, gelagert in wartungsfreiem Präzisionslager, staubgeschützt. Aufzugs- und Wendebandkombination; spezielle Konstruktionseinheit aus Kunststoff mit Verhinderung der selbsttätigen Verstellung der Lamellen. Farbton: RAL 9007. Aufzugsband: Spezialbeschichtetes Polyesterband, 6 mm breit, schwarz in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Leiterkordel: Polyester-Leiterkordel, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt. Schlussleiste: Stranggepresstes Aluminium, 60 x 15 mm, mit zus. Beschwerung, seitlich mit witterungs- und UV-beständigen Kunststoffendstücken verschlossen: Aluminium pulverbeschichtet und einbrennlackiert, ohne seitlichen Überstand. Farbton: RAL 9007. Führung: Seitliche Führung mit Windsicherung durch polyamidummantelte Stahldrahtlitze. Die obere Anbindung der Stahldrahtlitze erfolgt durch ein Edelstahl-Pressfitting mit mindestens 2000 N Auszugskraft über einen in der Oberschiene fixierten Federspanntopf, um thermisch bedingte Längenänderungen zu kompensieren. Die Stahldrahtlitze läuft durch Stanzungen in allen Lamellen, durch die Endschiene und wird mittels Spannschraube am Spannseilhalter aus Aluminium befestigt. Der Spannseilhalter ist an der stranggepressten Fensterbank zu befestigen. Die Lasteinleitung erfolgt über die Fensterbank bis zum Rohbau. Die Seilfixierung ist unterhalb der Fensterbank anzuordnen. Siehe Plan 712_A_Det_Al_23_a. Bei bodentiefen Verglasungen ohne Fensterbank sind die Spannseilhalter am Rahmenprofil zu befestigen. 				

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 **Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen**
LV: VE26 **Fassadenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> Befestigungen: Die Kopfprofile werden mit Stahlwinkeln, inkl. thermischer Trennung, am Rohbau befestigt. Die Verankerung darf nur mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln erfolgen. Der Spannseilhalter wird am Fenster verschraubt. Bei Befestigung der Spannseilhalter müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Abdeckungen: Abdeckung aus mehrfach gekantetem Aluminium-Kasten, Abwicklung ca. 600 mm, fassadenintegriert. Die Schenkellänge der Abdeckung ist so zu bemessen, dass der Raffstore im eingefahrenen Zustand komplett aufgenommen werden kann. Der Behangkasten ist in den jeweiligen Fassadenbekleidungen zu integrieren. Farbton: DB 703. Antrieb: Verdeckt eingebauter, 230V-Mittelmotor mit Motorsteuereinheit direkt am Antrieb, 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 Oberschienenträger zu versehen, um die Körperschallübertragung auf ein Minimum zu reduzieren. Die komplette Antriebseinheit hat VDE- und CE-Zeichen vorzuweisen. Außen ist der Motor (230V AC) über eine wasserdichte Kupplung mit dem Kabel zu verbinden. Die Kabelführung hat verdeckt in den Fensterprofilen zu erfolgen. (vgl. ZTV-Ziffer 11.1) Das Anschlusskabel ist vom AN nach innen in das Gebäude zu führen. Freies Ende mit mindestens 3 m Länge. Oberflächenbehandlung: Alle sichtbaren Bauteile, mit Ausnahme der Lamellen, Pulverbeschichtung gemäß ZTV-Ziffer 6.1.5, Farbton: RAL 7016; Bedienung und Funktion: <ul style="list-style-type: none"> Der Sonnenschutz muss so einstellbar sein, dass auch bei voller Schutzfunktion auf Kunstlicht verzichtet werden kann. Das System muss in Arbeitsstellung mit einem Winkel von 38° runterfahren, um ungewollte Verdunklung zu verhindern. Bedienung der Raffstoren (Heben/Senken/Lamellenverstellung) durch Betätigen 			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

eines Bedienschalters
 – Wenden der Lamellen durch leichtes Antippen der jeweiligen Richtung.
 Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschalter das automatische Abschalten des Antriebs.

Ausführungsplanung

Ausführung der Raffstoreanalgen gemäß Plan

LU-008_ARC_5_AN_NN_000
 LU-008_ARC_5_AN_OO_000
 LU-008_ARC_5_AN_SS_000
 LU-008_ARC_5_AN_WW_000
 LU-008_ARC_5_FE_01_009
 LU-008_ARC_5_FE_01_010
 LU-008_ARC_5_FE_01_013
 LU-008_ARC_5_FE_EG_014
 LU-008_ARC_5_FE_EG_015
 LU-008_ARC_5_FE_XO_004
 LU-008_ARC_5_FE_XO_005
 LU-008_ARC_5_FE_XO_006
 LU-008_ARC_5_FE_XO_008
 LU-008_ARC_5_FE_XO_016

4.2.10. Gemäß Ausführungsbeschreibung 420
Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=1,80 bis 2,00/1,545m
 Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=1,80 bis 2,00/1,545m
 Alu-Raffstore, 1-teilig,
 lichte Verschattungshöhe: 1,545 m;
 Breite: 1,80 bis 2,00 m;

Ausführung gemäß

2,000 St

4.2.20. Gemäß Position 4.2.10.
Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=2,80-3,00/1,545m
 Breite: 2,80 bis 3,00 m;

1,000 St

4.2.30. Gemäß Ausführungsbeschreibung 420
Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=1,20 bis 1,40/2,180m
 Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=1,20 bis 1,40/2,180m
 Alu-Raffstore, 1-teilig,
 lichte Verschattungshöhe: 1,545 m;

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Breite: 1,80 bis 2,00 m; Ausführung gemäß	1,000 St	.....	.....
4.2.40.	Gemäß Position 4.2.30. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=1,40 bis 1,60/2,180m Breite: 1,40 bis 1,60 m;	1,000 St	.....	.....
4.2.50.	Gemäß Position 4.2.30. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=1,60 bis 1,80/2,180m Breite: 1,60 bis 1,80 m;	4,000 St	.....	.....
4.2.60.	Gemäß Position 4.2.30. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=1,80 bis 2,00/2,180m Breite: 1,80 bis 2,00 m;	1,000 St	.....	.....
4.2.70.	Gemäß Position 4.2.30. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=2,20 bis 2,40/2,180m Breite: 2,20 bis 2,40 m;	4,000 St	.....	.....
4.2.80.	Gemäß Position 4.2.30. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=2,40 bis 2,60/2,180m Breite: 2,40 bis 2,60 m;	1,000 St	.....	.....
4.2.90.	Gemäß Position 4.2.30. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=2,60 bis 2,80/2,180m Breite: 2,60 bis 2,80 m;	8,000 St	.....	.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.100.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 420</p> <p>Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=3,00 bis 3,20/2,180m</p> <p>Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=3,00 bis 3,20/2,180m</p> <p>Alu-Raffstore, 1-teilig;</p> <p>lichte Verschattungshöhe: 2,180 m;</p> <p>Breite: 3,00 bis 3,20 m;</p> <p>Ausführung gemäß</p>	1,000	St	.....	.....
4.2.110.	<p>Gemäß Position 4.2.100.</p> <p>Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=3,40 bis 3,60/2,180m</p> <p>Breite: 3,40 bis 3,60 m;</p>	2,000	St	.....	.....
4.2.120.	<p>Gemäß Position 4.2.100.</p> <p>Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=4,00 bis 4,20/2,180m</p> <p>Breite: 4,00 bis 4,20 m;</p>	1,000	St	.....	.....
4.2.130.	<p>Gemäß Position 4.2.100.</p> <p>Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=5,00 bis 5,20/2,180m</p> <p>Breite: 5,00 bis 5,20 m;</p>	1,000	St	.....	.....
4.2.140.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 420</p> <p>Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=1,40 bis 1,60/2,200m</p> <p>Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=1,40 bis 1,60/2,200m</p> <p>Alu-Raffstore, 1-teilig,</p> <p>lichte Verschattungshöhe: 2,200 m;</p> <p>Breite: 1,40 bis 1,60 m;</p> <p>Ausführung gemäß</p>	1,000	St	.....	.....
4.2.150.	<p>Gemäß Position 4.2.140.</p> <p>Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=1,60 bis 1,80/2,200m</p> <p>Breite: 1,60 bis 1,80 m;</p>	1,000	St	.....	.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.160.	Gemäß Position 4.2.140. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=2,00 bis 2,20/2,200m Breite: 2,00 bis 2,20 m;	2,000 St	.....	.....
4.2.170.	Gemäß Position 4.2.140. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=2,60 bis 2,80/2,200m Breite: 2,60 bis 2,80 m;	1,000 St	.....	.....
4.2.180.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 420 Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=3,00 bis 3,20/2,200m Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=3,00 bis 3,20/2,200m Alu-Raffstore, 1-teilig; lichte Verschattungshöhe: 2,200 m; Breite: 3,00 bis 3,20 m; Ausführung gemäß	2,000 St	.....	.....
4.2.190.	Gemäß Position 4.2.180. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=3,40 bis 3,60/2,200m Breite: 3,40 bis 3,60 m;	5,000 St	.....	.....
4.2.200.	Gemäß Position 4.2.180. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=3,60 bis 3,80/2,200m Breite: 3,60 bis 3,80 m;	1,000 St	.....	.....
4.2.210.	Gemäß Position 4.2.180. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=4,00 bis 4,20/2,200m Breite: 4,00 bis 4,20 m;	1,000 St	.....	.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.220.	Gemäß Position 4.2.180. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=4,20 bis 4,40/2,200m Breite: 4,20 bis 4,40 m;	2,000 St	.....	.....
4.2.230.	Gemäß Position 4.2.180. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=4,60 bis 4,80/2,200m Breite: 4,60 bis 4,80 m;	1,000 St	.....	.....
4.2.240.	Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=1,60 bis 1,80/2,620m Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=1,60 bis 1,80/2,620m Alu-Raffstore, 1-teilig; lichte Verschattungshöhe: 2,620 m; Breite: 1,60 bis 1,80 m; Ausführung gemäß	1,000 St	.....	.....
4.2.250.	Gemäß Position 4.2.240. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=3,20 bis 3,40/2,620m Breite: 3,20 bis 3,40 m;	1,000 St	.....	.....
4.2.260.	Gemäß Position 4.2.240. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=3,40 bis 3,60/2,620m Breite: 3,40 bis 3,60 m;	3,000 St	.....	.....
4.2.270.	Gemäß Position 4.2.240. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=3,60 bis 3,80/2,620m Breite: 3,60 bis 3,80 m;	1,000 St	.....	.....
4.2.280.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 420 Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=2,20 bis 2,40/2,950m Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=2,20 bis 2,40/2,950m Alu-Raffstore, 1-teilig, lichte Verschattungshöhe: 2,950 m;			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Breite: 2,20 bis 2,40 m; Ausführung gemäß	2,000 St	.....	.....
4.2.290.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 420 Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=3,00 bis 3,20/2,950m Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=3,00 bis 3,20/2,950m Alu-Raffstore, 1-teilig; lichte Verschattungshöhe: 2,950 m; Breite: 3,00 bis 3,20 m; Ausführung gemäß	2,000 St	.....	.....
4.2.300.	Gemäß Position 4.2.290. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=3,40 bis 3,60/2,950m Breite: 3,40 bis 3,60 m;	1,000 St	.....	.....
4.2.310.	Gemäß Position 4.2.290. Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=4,00 bis 4,20/2,950m Breite: 4,00 bis 4,20 m;	2,000 St	.....	.....
4.2.320.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 420 Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=4,60 bis 4,80/3,120m Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=4,60 bis 4,80/3,120m Alu-Raffstore, 1-teilig; lichte Verschattungshöhe: 3,120 m; Breite: 4,60 bis 4,80 m; Ausführung gemäß	1,000 St	.....	.....
4.2.330.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 420 Alu-Raffstore, außenliegend, 3-tlg., b/h=6,00 bis 6,20/3,570m Alu-Raffstore, außenliegend, 1-tlg., b/h=6,00 bis 6,20/3,570m Alu-Raffstore, 3-teilig; lichte Verschattungshöhe: 3,570 m;			

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Breite: 6,00 bis 6,20 m; Ausführung gemäß				
		1,000	St	.....	.....
Summe 4.2.	Raffstoreanlagen				.....
Summe 4.	Rollladenarbeiten - DIN 18358				.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

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

5. Stundenlohnarbeiten - DIN 18299

5.1. Stundenlohnarbeiten

Allgemeine Hinweise

Ergänzend zu Paragraph 15 VOB / B

wird für den Bereich "Stundenlohnarbeiten" folgendes vereinbart:

Eventuell anfallende Stundenlohnarbeiten, die nur auf besondere Anordnung (mündl. oder schriftlich) des Bauherren bzw. dessen Vertreter ausgeführt werden dürfen, werden gegen Nachweis der tatsächlichen Stunden zu den nachfolgenden Stundensätzen abgerechnet.

Eventuell benötigtes Material ist gegen Nachweis abzurechnen und den Stundenzetteln beizufügen.

Die Stundenlohnverrechnungssätze enthalten:

- den tatsächlichen Lohn;
- die Zuschläge für Gemeinkosten, Sozialbeiträge und sonstige Lohnnebenkosten sowie den Gewinnzuschlag.

Die Stundenlohnverrechnungssätze enthalten nicht:

- die Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, es gelten hier die tariflichen Vereinbarungen.

Separate Fahrtkostenerstattung erfolgt nicht, soweit die Stundenlohnarbeiten im Zusammenhang mit der Hauptleistung ausgeführt werden. Das Vorhalten von üblichem Arbeitsgerät wird nicht gesondert vergütet.

Die Verrechnungssätze sind unter Beachtung der einschlägigen preisrechtlichen Vorschriften zu ermitteln bzw. festzulegen.

Nachfolgende Stundensätze sind geschätzt, die Verrechnungssätze gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden.

Sämtliche Stundenlohnarbeiten sind unter den zugehörigen Kostenstellen abzurechnen.

Die anfallenden Stundenlohnarbeiten sind am Ende des jeweiligen Titels nach der letzten Position mit fortlaufender Nummer zu versehen. Anschließend erfolgt die Aufstellung der Regiearbeiten.

Die Stundenlohnarbeiten haben sämtliche Zulagen wie Schmutz- und Fahrtzulagen etc. zu enthalten.

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.10.	Polier/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Polier/-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.	50,000 h	.....	.....
5.1.20.	Baufacharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, 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.	40,000 h	.....	.....
5.1.30.	Bauhelfer/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, 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.	40,000 h	.....	.....
Summe 5.1.	Stundenlohnarbeiten			.....
Summe 5.	Stundenlohnarbeiten - DIN 18299			.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Übergeordnete Leistungen	
1.1.	Musterfassade	.....
1.2.	Schutzmaßnahmen	.....
	Summe 1.	Übergeordnete Leistungen
	

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden - DIN 18351	
2.1.	übergeordnete Leistungen	.....
2.2.	Kassettenfassade aus Aluminiumverbundkassetten	.....
2.3.	vorgehängte hinterlüftete Stützenbekleidungen (Rollto..	.....
2.4.	vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Begrünungsmodulen	.....
	Summe 2.	Vorgehängte hinterlüftete Fassa..
	

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	Metallbauarbeiten - DIN 18360	
3.1.	übergeordnete Leistungen	.....
3.2.	Aluminiumfenster	.....
3.3.	Aluminium-Hebe-Schiebetüren	.....
3.4.	Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade	.....
3.5.	Aluminium-Türen	.....
	<hr/>	
Summe 3.	Metallbauarbeiten - DIN 18360	.....

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	Rollladenarbeiten - DIN 18358	
4.1.	übergeordnete Leistungen	.....
4.2.	Raffstoreanlagen	.....
	Summe 4.	Rollladenarbeiten - DIN 18358
	

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
5.	Stundenlohnarbeiten - DIN 18299	
5.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 5.	Stundenlohnarbeiten - DIN 18299

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 629 Rettungswache BG Klinik, Ludwigshafen
 LV: VE26 Fassadenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	VE26	
1.	Übergeordnete Leistungen	.....
2.	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden - DIN 18351	.....
3.	Metallbauarbeiten - DIN 18360	.....
4.	Rollladenarbeiten - DIN 18358	.....
5.	Stundenlohnarbeiten - DIN 18299	.....
Summe LV VE26 Fassadenarbeiten		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		..... EUR

_____ (Ort)	_____ (Datum)	_____ (rechtsgültige Unterschrift)
----------------	------------------	---------------------------------------