

# Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

**15132**

**Gymnasium Otto-Pankok-Schule**

Bauvorhaben

**Sanierung und Erweiterung**

**Otto-Pankok-Gymnasium**

**Von-Bock-Straße 81**

**45468 Mülheim an der Ruhr**

Leistung (LV)

**328**

**Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung)**

Bauherr ...

**Stadt Mülheim an der Ruhr**

**ImmobilienService**

**Hans-Böckler-Platz 5**

**45468 Mülheim an der Ruhr**

Seiten ohne Anlage(n)

**Seiten: 21**

Leistungsverzeichnis Stadt Mülheim - (OPS)

15.11.2021 - Seite 1

**328 LV Pfoften-Riegel-Fassade (Erweiterung)****ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN (AVB)****ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN - AVB**

Die Ausschreibung ist eine öffentliche Ausschreibung. Es gelten die Angebotsbedingungen nach VOB Teil A (EU) in der aktuell gültigen Fassung. Als Vertragsgrundlage soll die VOB in aktueller Fassung mit Teil B, DIN 1961 "Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen" und Teil C „Allgemeine technische Vertragsbedingungen“ mit den gewerkespezifischen und fachspezifische DIN-Normen und ATV vereinbart werden. Die DIN 18299 "Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art" der VOB/C gilt immer übergeordnet.

Der Bieter wird in Folge und in den Anlagen als Bieter oder Auftragnehmer (AN), der Bauherr als Bauherr oder Auftraggeber (AG) bezeichnet.

Der Bieter hat das Angebot gemäß der in der Ausschreibung vorgegebenen Struktur der abgefragten Positionen zu erstellen. Eine Abweichung ist nicht zulässig. Streichungen, Änderungen und Zusätze sowie unvollständige Angebote, fehlende Eintragungen und grobe Fehler berechtigen den AG, das Angebot in Gänze unberücksichtigt zu lassen.

Die Vorbemerkungen stellen übergeordnete Vertragsbedingungen für alle auszuführenden Leistungen bzw. im Zuge der Vertragsabwicklung dar und sind wesentlicher Bestandteil der Leistungsbeschreibung und des vom Bieter zu erfüllenden Vertragssolls. Sie werden weiter ergänzt durch einzelne Anlagen (u.a. Baubeschreibung, Logistikkonzept und Terminplan). Die Vorbemerkungen und Anlagen beinhalten übergeordnete allgemeine, besondere, zusätzliche sowie technische und organisatorische Bedingungen und Regelungen, welche als übergeordnete Hinweise zur Kalkulation, zum Leistungsumfang und zur Ausführung im Zuge der Leistungsbeschreibungen im LV nicht ständig wiederholt wiedergegeben werden. Der Bieter hat eigenständig alle in den Vorbemerkungen und Anlagen enthaltenen Festlegungen, Hinweise, Bedingungen und/oder Beschreibungen zu beachten und im Angebot bzw. im Zuge der Leistungsbewertung und Ausführung zu berücksichtigen.

Die im Leistungsverzeichnis eingetragenen Angebotspreise (EP) gelten immer für eine fachgerecht fertiggestellte und gebrauchsfertige Leistung. Enthalten sind Lieferung, Lagerung oder Zwischenlagerung (einschließlich Wetterschutz) und Verarbeitung von Baustoffen, Material und Bauteilen, die Beistellung von Werkzeugen, Maschinen und Geräten, alle Lohnkosten und Anfahrtskosten sowie eine abschließende Reinigung der Baubereiche inkl. der Entsorgung von Resten und Müll.

Stellt der AN fest, dass Teilleistungen oder Material für eine fachgerechte fertige Leistung nicht im LV enthalten sind, hat der AN diese Leistungen oder das Material zwingend in die angebotenen EP mit einzukalkulieren. Der AN hat in jeden Fall eine fachgerecht fertige Leistung anzubieten und kann sich nicht nachträglich darauf berufen, dass er weitere Leistungen benötigt um die Fertigstellung fachgerecht zu realisieren.

Erforderliche Nebenleistungen wie sie u.a. in DIN 18299 in Pkt. 4 beschrieben werden oder in zugehörigen ATV und DIN Normen (siehe VOB/C) erfasst sind, sind nicht gesondert ausgeschrieben. Der Bieter hat entsprechende notwendige Leistungen, die er für seine Leistungen benötigt, eigenständig zu bewerten und in die Einheitspreise aller abgefragten Position mit einzukalkulieren. Dies betrifft u.a. die Baustelleneinrichtung und notwendige Arbeitsmaterialien, Schutzeinrichtungen wie ggf. Gerüste und Absturzsicherungen, Werkzeuge, Geräte und Maschinen des AN. Sofern einzelne, spezielle Punkte aus Nebenleistungen separat als Position im Leistungsverzeichnis abgefragt werden, sind diese separat einzupreisen.

Der AN haftet als Errichter selbst für die betriebssichere Herstellung, den Betrieb und den Auf-/Abbau sämtlicher Anlagen, Maschinen und Werkzeuge zur Umsetzung seiner Leistung und seiner Baustelleneinrichtung, sowie für die Einhaltung aller betreffenden Vorschriften und Richtlinien, die

328 LV Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung)

## ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN (AVB)

seine Leistungen, seinen Arbeitsablauf und die Sicherung seines Arbeitsbereiches betreffen.

Mit Abgabe des Angebotes versichert der Bieter, dass er keine wettbewerbsbeschränkenden Absprachen getroffen hat und dass er die gesetzlichen Vorgaben zur Arbeitszeit und zu Löhnen in eigenen Betrieb vollumfassend berücksichtigt und einhält und die Einhaltung auch bei von ihm eingesetzten Nachunternehmern durchsetzen wird.

**Die Rechnungsstellung erfolgt im Original an den AG sowie zeitgleich per E-Mail an den Generalplaner und die zuständige Objektüberwachung zur Prüfung.**

### Sicherheit und Schutz

Der AG legt besonderen Wert auf die Sicherheit und den Schutz von Dritten oder dem Arbeitspersonal und hat neben der Objektüberwachung auch einen Koordinator für Sicherheit und Gesundheitsschutz für die Baumaßnahme beauftragt. Näheres zu den Baubeteiligten und dessen Verantwortlichkeiten ist der Anlage: 15132\_2021-06-21\_Baubeschreibung und Baustellenlogistik.pdf zu entnehmen.

Der zuständige Bauleiter, Fachbauleiter oder Vorarbeiter des AN hat alle erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung seiner Arbeitsbereiche nach den gesetzlichen, polizeilichen und den Unfallverhütungsvorschriften sowie der Arbeitssicherheit unter voller eigener Verantwortung auszuführen oder diese zu veranlassen. Stellt der AN fest, dass vom AG oder Dritten beigestellte Einrichtungen, welche er mit nutzt, nicht entsprechend den Sicherheitsvorschriften vorhanden sind, ist dies der Bauleitung des AG direkt zu melden.

Der AN haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem AG erwachsenden Schäden. § 10 Nr. 2 Absatz 1 Satz 2 VOB/B bleibt unberührt. Der Bauleiter, Fachbauleiter oder Vorarbeiter des AN wird sich mit dem SiGeKo des AG und der eingesetzten Objektüberwachung des AG eng abstimmen.

Der Zutritt der Baustelle von nicht befugten Personen (insb. Kindern) wird im Grunde durch den vom AG hergestellten Bauzaun verhindert. Alle vor Ort tätigen Personen sind aufgefordert Sicherheitslücken in diesem Zaun umgehend zu melden und in jedem Fall einen unberechtigten Zutritt sofort zu unterbinden (unberechtigte Personen von der Baustelle verweisen).

Sollten während der gesamten Bauzeit Beschädigungen an Nachbar- oder öffentlichen Grundstücken, Straßen, Gehwegen etc. auftreten sind, diese nach ordentlicher Beweisfeststellung nach Fertigstellung der Arbeiten unverzüglich zu beseitigen.

Forderungen des Amtes für öffentliche Ordnung, der Bauberufsgenossenschaften und sonstiger mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften sind immer übergeordnet zu beachten.

328 LV Pfoften-Riegel-Fassade (Erweiterung)

## BESONDERE VORBEMERKUNGEN (BVB)

### BESONDERE VERTRAGSBEDINIGUNGEN - BVB

#### Leistungsumfang des AN

Die Ausschreibung umfasst alle notwendigen Arbeiten zur Herstellung eines eingeschossigen verglasten Fassadensystems für den Hauptzugang des Gebäudes im Erdgeschoss. Die Konstruktion erfolgt in Pfoften-Riegel-Bauweise inkl. 2-flügeligen Metallrahmen-Glas-Türen und einzelnen Lamellenfensterelementen .

Geplant ist, dass der AN nach seiner Beauftragung und einer Einarbeitungszeit von ca. 2 Wochen gemeinsam mit der Objektüberwachung des AG die Baustelle besichtigt, sich vor Ort kurz abstimmt und für die übertragenen Leistungen einen ersten Überblick verschafft.

Vor dem Beginn der Arbeiten ist zudem ein Vorbegehungstermin ca. 2 Wochen vor Baustart einzuplanen um die Vorleistungen zu sichten und eventuelle Mängel an diesen anzuzeigen. Der AN hat die Vorunternehmerleistung ggf. gemeinsam mit der Objektüberwachung des AG zu prüfen und die Leistung des Vorunternehmers als direkte Vorleistung für seine Arbeiten ggf. mit abzunehmen. Der AN wird ggf. auch Teilbereiche der Vorleistung zum Baustart übernehmen.

#### Baubeschreibung

Der AG hat eine Baubeschreibung inkl. Schnittstellenbeschreibung (Siehe Anlage: 15132\_2021-06-21\_Baubeschreibung und Baustellenlogistik.pdf) im Anhang beigelegt.

#### Aufmaß und Werkplanung

Der AN hat eigene Aufmäße zu leisten und die Werk- und Montageplanung (W+M-Planung) inkl. Freigabelauf (2 Wochen durch den AG) rechtzeitig zu erstellen und vorzulegen.

Das Aufmaß vor Ort (ggf. auch in Abschnitten) ist eigenständig zu veranlassen durchzuführen und zu dokumentieren. Abweichungen im Vergleich zur Planung sind durch den AN beim AG anzuzeigen. Das Aufmaß wird Grundlage der Werk- und Montageplanung des AN und der abschließenden Festlegungen der Maße für die Bestellungen des AN. Sollte auf Grundlage der Bestellfristen kein Aufmaß möglich sein, ist gemeinsam eine Öffnungsgröße nach Planung festzulegen.

Die Werk- und Montageplanung ist mit dem AG bzw. dem Architekt rechtzeitig abzustimmen. Zur Freigabe durch den AG sind 2 Wochen in den Vorgang mit zu berücksichtigen.

Es darf durch die nachfolgenden Bestellfristen zu keinen Bauverzügen kommen.

Die W+M-Planung muss auf Grundlage der Vorgaben der Ausführungsplanung und der gestalterischen Vorgaben des AG erstellt werden und alle Konstruktionen und Leistungen des AN beinhalten. Die Planung kann auch gemeinsam auf Basis der vom AG erstellten Ausführungsplanung in einem Termin abgestimmt werden. In jedem Fall übernimmt der AN bei der Ausführung die fachtechnische Verantwortung für die Planung und Ausführung. Sollte der AN Fehler oder Unstimmigkeiten bei der beigelegten Planung erkennen, sind diese zwingend und sofort anzuzeigen.

#### Baustelleneinrichtung (BE) / Baulogistik und Baubetrieb

Der AG hat einen Baustelleneinrichtungsplan als Konzeptplan sowie Hinweise zur Baulogistik, zur Baustelleneinrichtung und zum Baubetrieb als Text mit Fotonachweisen erstellen lassen. In diesen Konzepten und Beschreibungen sind zudem auch die Schnittstellen zur BE und für einzelne Bauleistungen grob als Übersicht beschrieben und zusammengefasst. Der AN hat die Anlagen, insbesondere den Konzeptplan und die Hinweise im Beschrieb, zu sichten und als Grundlage für sein Leistungssoll zu beachten.

Siehe Anlagen:

- 15132\_2021-06-21\_Baubeschreibung und Baustellenlogistik.pdf

328 LV Pfofen-Riegel-Fassade (Erweiterung)

## BESONDERE VORBEMERKUNGEN (BVB)

- 431\_Ausführung\_A\_-1\_1-200\_LP\_- Konzept Baustelleneinrichtung - Ausbaugewerke.pdf

Der AN hat dem AG bzw. der Bauüberwachung des AG zwei Wochen nach Auftragserteilung einen eigenen BE-Plan mit allen nötigen Eintragungen wie u.a. geplanten Stellflächen für Gerüste, Container, Lagerflächen etc. vorzulegen oder entsprechende Angaben für seine BE zu übergeben, so dass die vom AN gewünschte und erforderliche BE mit anderen Gewerken abgestimmt werden kann. In dem BE-Plan sind die besonderen Bedingungen der Baustelle und die örtliche Situation zu berücksichtigen (Schulbetrieb, Wohngebiet, Zufahrtswege usw.).

### Terminplan:

Der Baustart der Gesamtmaßnahme ist in den Sommerferien 2021 erfolgt. Die Fertigstellung der Rohbauleistungen soll Ende Mai ggf. bis Mitte Juni 2022 bzw. weitere Restleistungen in den Sommerferien 2022 erfolgen. Die Rohinstallationen der TGA sollen ca. Mai 2022 im Rohbau starten. Die groben Terminabläufe sind der Terminübersicht im Anhang (15132 OP-Gym Projektterminplan Übersicht zur weiteren Feinabstimmung.pdf) zu entnehmen.

Für die Fenster und Metallbauarbeiten können grob folgende Termine benannt werden:

- Beginn Bauarbeiten ab ca. Mitte Juni 2022 (nach eigener Planung des AN, bzw. in Abstimmung mit dem AG und den Vorarbeiten)
- geplante Fertigstellung: 02.09.2022, max. Ausführungszeitraum: 2 bis 2,5 Monate bis Gebäudedicht, danach Termine nach Abstimmung

Die Arbeiten der TGA und die Dach- und Fassadenarbeiten laufen nach dem Start im Mai/Juni bis Sommer 2022 (Juli/August) parallel zu den Restleistungen des Rohbaus. Die Arbeiten der WDVS-Fassade inkl. Klinkerriemchen starten ca. einen Monat nach Herrichtung der ersten Fenster und Metallunterkonstruktionen.

Der AN hat dem AG bzw. der Bauüberwachung 2 Wochen nach Auftragserteilung einen eigenen Terminablaufplan mit Hauptabschnitten seines Bauablaufes zur Abstimmung vorzulegen. Der Terminplan ist nach Abstimmung mit der Objektüberwachung weiter zu detaillieren und als Soll-Ist-Vergleich fortzuschreiben. Der fortgeschriebene Terminplan wird Abstimmungsgrundlage zu jeder Baubesprechung. Der AN hat die abgestimmten Bauzeiten einzuhalten.

328 LV Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung)

**ZUSÄTZLICH TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN (ZTVB)****ZUSÄTZLICH TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN - ZTVB**

Diese übergeordneten technischen Vorbemerkungen sind für die Ausführung aller Leistungen vom AN zu beachten und nach Erfordernis mit in die EP einzukalkulieren. Zudem werden weitere Ausführungshinweise vor jeweiligen Teilleistungspositionen im Leistungsverzeichnis (LV) aufgeführt, welche ebenfalls für die Teilleistung übergeordnet zu beachten sind.

Grobe Übersicht zum generellen Arbeitsablauf

Die Pfosten-Riegelfassade ist nach eigener Werkplanung nach Herrichtung der Rohbauanschlussbauteile durch den AN Rohbau im Erdgeschoss - Foyer und Mensa vom AN eigenständig zu errichten.

Der AN hat im Anschlussbereich zum Rohbau bzw. beim Übergang in die Wärmedämmebene entsprechende gedämmte Anschlussprofile als gedämmte Panele oder Blechverkleidungen und Anschlussbleche aus gekanteten Profilblechen inkl. ausgestopften Fugen und Anschlussfolien für die Winddichtung, die Dampfsperren und Abdichtungen vollumfänglich mit auszuführen. Es sind sowohl senkrechte als auch eine schräge im Winkel geplante Wandanschlüsse und die WDVS/Klinkerfassade vom AN zu beachten. Im oberen Abschluss ist der Anschluss an die Dampfsperren vom Dach und im unteren Anschlussbereich die Abdichtung an die vom Rohbau hergestellte Gebäudeabdichtung und Perimeterdämmung mit zu beachten und vom AN afachgerecht herzustellen.

Nach der Herrichtung der PR-Fassaden durch den AN wird der Fassadenbauer die Anschlussfassaden aus WDVS mit Klinkerriemchen herrichten. Zudem werden Innen- und Außen die Bodenbeläge und im Deckenbereich abgehängte Deckenkonstruktionen an die hergestellten Fassaden angearbeitet.

Insbesondere die Lamellenfensterelemente und Türen u.a. Profilausführungen und Griffstangen usw. sind im gestalterischen Sinne zwingend vom AG freigeben zu lassen, da diese mit bereits bestehenden und auch weiteren Türen im Gebäude in nahezu gleicher Optik hergestellt werden sollen.

Der AN hat somit alle notwendigen Arbeiten zum Einbau des Fassadensystems mit Türen und Lamellenfenster vollständig inkl. Abdichtung, Anschlussfolien, Blechverkleidungen und Übergangsscielen fertigzustellen, so dass die Folgeunternehmer u.a. für WDVS/Klinkerfassade, Trockenbau, Bodenbeläge und Bodenaufbauten und Außenbereichsarbeiten nach Fertigstellung des AN die Leibungs-, Sturz-, und Schwellenbereiche ungestört herstellen können.

Es ist besonders wichtig, dass die Arbeiten in einem straffen Ablauf durchgeführt und in einem möglichst kurzen Zeitraum immer in enger Koordination mit den Arbeiten der WDVS/Klinker Fassaden abgeschlossen werden.

Gerüst und Krannutzung:

Der Einbau der Fassaden kann ebenerdig (Oberkante Riegel PR-Fassade ca. bei 3,00 m, Befestigung an Rohdecke ca. bei 3,20m) von außen her oder innen über das jeweilige Geschoss erfolgen. Der AN hat alle notwendigen Hubsteiger, Hebezeuge und Gerüste (nach Bedarf) selbstständig mit zu bringen und vorzuhalten und in die EP einzukalkulieren.

Die Nutzung eines Baukrans vor Ort (z.B. für das Abladen von Bauteilen) kann mit dem Rohbauer abgestimmt werden, solange dieser den Baukran vorhält. Derzeit ist geplant, dass ein Kran bis ca. Ende Juli 2022 vor Ort stehen bleiben wird (ohne Gewähr). Im Nachgang zum Kranrückbau können nur noch eigene Transport- und Hubmittel genutzt werden, welche dann in den EP mit zu erfassen und einzukalkulieren sind.

328 LV Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung)

## ZUSÄTZLICH TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN (ZTVB)

Für die eigene Leistung sind ggf. nach Abbau des Fassadengerüsts (siehe Terminkonzept) Roll- oder Bockgerüste vom AN zu liefern und im Angebot mit einzukalkulieren.

### Technische Anmerkungen

Für alle verwendeten Baustoffe der nachfolgenden Positionen sind die Verarbeitungshinweise und -anweisungen der jeweiligen Hersteller sowie alle aktuellen gewerke- und produktspezifischen Fachregeln zu beachten und an zu wenden.

Die Glas-Fassade und insbesondere die Blechverkleidungen und Anschlussbauteile sind auf der gesamten Fassade flucht- und lotgerecht in jeweils einer Ebene einzubauen. Anschlussfugen müssen ein durchgängiges Spaltmaß aufweisen und dürfen nicht schief zum Anschlussbauteil erstellt werden.

### Beizustellende Nachweise

Nachweis der Gebrauchstauglichkeit gemäß § 3 Nr. 2 der Musterbauordnung (MBO) bzw. der zuständigen Landesbauordnung (LBO). Der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit kann durch Vorlage des gültigen Eignungsnachweises für das angebotene System vom Institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift) und der RAL-Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren e.V. Frankfurt (RAL-GZ 695).

Bieter, die nicht über diesen Nachweis verfügen, müssen einen vergleichbaren Nachweis vorlegen (Prüfzeugnis, Nachweis der Eigen- und Fremdüberwachung). Darin muss ein dafür zugelassenes Institut bestätigen, dass das System und die zugehörige Systembeschreibung der angebotenen Konstruktion geprüft und freigegeben ist und über eine Systemprüfung eine Klassifizierung der angebotenen Fensterkonstruktion nach EN 12207 (Luftdurchlässigkeit), EN 12208 (Schlagregendichtheit), EN 12210 (Windwiderstand), EN 13115 (Bedienkräfte, mech. Festigkeit) und EN 12400 (Dauerfunktion) vorgenommen wurde. Eine werkseigene Produktionskontrolle, wie sie im Zusammenhang mit dem CE-Zeichen für Fenster in EN 14351-1 gefordert wird, ist ebenfalls nachzuweisen. Die vom Bieter für eventuell erforderliche Zusatz- oder Sonderprüfungen vorgesehenen Prüfinstitute sind bei der Angebotsabgabe zu benennen.

Nachweis, dass die in dieser Ausschreibung geforderten wärmetechnischen Werte erfüllt werden. Bei diesem Nachweis sind die Ausführungen der gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV) sowie die Vorgaben der EN 14351-1 und die Forderungen dieser Ausschreibung zu berücksichtigen. Den Nachweis der von den anzubietenden Bauteilen geforderten Schalldämmwerte. Ausschließliche Grundlage für die jeweiligen Mindestanforderungen ist die DIN 4109. Die Schalldämmung eines Fensters wird mit der Kenngröße  $R_w(C;Ctr)$  in dB deklariert. Dabei können laut Planung Anforderungen an die Kenngrößen  $R_w$  und/oder  $R_w(C)$  und/oder  $R_w(C;Ctr)$  gestellt werden.  $R_w$  ist das bewertete Schalldämmmaß, C und Ctr sind die Spektrumanpassungswerte gem. Spektrum 1 und 2 nach DIN EN ISO 717-1. DIN 4109 legt einen Rechenwert  $R_{w,R}$  fest, der sich wie folgt errechnet:  $R_{w,R} = R_w - 2 \text{ dB}$  (Vorhaltemaß). Gefordert wird also der Nachweis des  $R_w$ -Wertes der angebotenen Konstruktion, worin das Vorhaltemaß für den eingebauten Zustand nicht enthalten ist.

### Anlagen

Die folgenden Anlagen u.a. Pläne und Dokumente stellen Übersichten zum Leistungsumfang. Zudem ist eine Leitdetailplanung zur Ansicht und als Kalkulationsgrundlage beigefügt. Die abschließende Detailabstimmung erfolgt über die Werk- und Montageplanung des AN. Die Angaben der Leitdetails können ggf. leicht abweichen. Kleinere Anpassungen von Längen, Profilen usw. sind in die EP mit einzukalkulieren.

Änderungen und/oder ergänzende Unterlagen werden durch den AG bei Bedarf entsprechend oder auf Anfrage nachgereicht. Alle vorangehenden Ausführungshinweise in den Vorbemerkungen sind Bestandteil der darauf folgenden Positionsbeschreibungen und bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

328 LV Pfofen-Riegel-Fassade (Erweiterung)

ZUSÄTZLICH TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN (ZTVB)

**01 Baubeschreibung:**

15132\_2021-06-21\_Baubeschreibung, BE und Logistikkonzept.pdf

**02 Baustelleneinrichtung:**

431\_Ausführung\_A\_-1\_1-200\_LP\_- Konzept Baustelleneinrichtung - Ausbaugewerke.pdf

**03 Terminplan:**

15132 OP-Gym Projektterminplan Übersicht zur weiteren Feinabstimmung.pdf

**04 Planunterlagen Architekt:**

Übersichtsplan:

431\_Ausführung\_A\_Det\_Foy\_1-50\_- Glasfassade Foyer + Mensa.pdf

Grundrisse:

431\_Ausführung\_A\_00\_1-50\_ERW\_g Grundriss EG Erweiterung Teil 1.pdf

431\_Ausführung\_A\_00\_ERW\_1-100\_g Erweiterung - Grundriss EG.pdf

Ansichten:

431\_Ausführung\_A\_AN\_NOR\_1-50\_g Nordansicht.pdf

431\_Ausführung\_A\_AN\_OST\_1-50\_g Ostansicht.pdf

431\_Ausführung\_A\_AN\_WES\_1-50\_g Westansicht.pdf

Details:

431\_Ausführung\_A\_DET\_27.1\_1-5\_- Pfofen-Riegel-Fassade + Vordach Verkleidung\_Sturz.pdf

431\_Ausführung\_A\_DET\_27.2\_1-5\_- Pfofen-Riegel-Fassade + Vordach  
Verkleidung\_Schwelle.pdf

431\_Ausführung\_A\_DET\_28.1\_1-5\_- Pfofen-Riegel-Fassade Tür\_Sturz + Schwelle.pdf

431\_Ausführung\_A\_DET\_29.1\_1-5\_- Pfofen-Riegel-Fassade Anschluss Wand.pdf

431\_Ausführung\_A\_DET\_29.2\_1-5\_- Pfofen-Riegel-Fassade Anschluss Wandschräge.pdf

431\_Ausführung\_A\_DET\_29.3a\_1-5\_- Pfofen-Riegel-Fassade Anschluss Wandecke mit  
Anschlag.pdf

431\_Ausführung\_A\_DET\_29.3b\_1-5\_- Pfofen-Riegel-Fassade Anschluss Wandecke ohne  
Anschlag.pdf

Nachweise / Fachunterlagen:

20150648\_Brandschutzkonzept 200526.pdf

F3 EG 200507.pdf

2020-03-18 Nachweis EnEV EWB-MS.pdf

2020\_03\_20\_Bauakustik\_Otto-Pankok-Schule\_LP4 + Anlagen.pdf



<b>328</b>	<b>LV</b>	<b>Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung)</b>		
328.01	Titel	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>328.01</b>	<b>Titel</b>	<b>Vorbereitende Arbeiten</b>		
<b>328.01.01</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>			
	<p>Lieferung, Einrichtung und Vorhaltung der erforderlichen Baustelleneinrichtung für die ausgeschriebenen Leistungen des AN über die gesamte Bauzeit, einschließlich der kompletten Beräumung dieser nach Abschluß der Arbeiten, und Wiederherstellung der beanspruchten Flächen in den Urzustand (wenn nicht Baufläche, die nachträglich weiter bearbeitet wird).</p> <p>Hiermit abgegolten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Einrichten der Baustelle, inkl. Liefern und Vorhalten aller erforderlichen Geräte, Maschinen, Hebezeuge (Kräne, Dachdeckeraufzüge etc.) und sonstiger Werkzeuge, inklusive Mieten, Betriebs- und Schmierstoffe und aller anfallender etwaiger Reparaturzuschläge, sowie Abtransport nach Beendigung der Arbeiten.</li> <li>- der gesamte Materialtransport zur/von der Baustelle, sowie das Abladen und Sichern des Materials</li> <li>- Einrichten, Unterhalten und rückstandsloses Beräumen von Materiallagerstätten auf der Baustelle</li> <li>- An- und Abfahrt des Montagepersonals und der Arbeitskräfte</li> <li>- Säubern der Baustelle von Abfällen, Schuttresten und Verpackungsmaterialien die bei den Arbeiten des AN anfallen, einschließlich Abfuhr, Entsorgung und Gebühren.</li> <li>- alle erforderlichen Sicherungsmaßnahmen zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit.</li> <li>- eigene, weisungsbefugte, deutschsprachige Bauaufsicht / Fachbauleitung vor Ort</li> </ul> <p>Weiterhin zu berücksichtigen und einzurechnen sind u.a. auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- abschnittsweises Arbeiten in Abstimmung mit dem AG</li> <li>- Beengung da weitere Unternehmer vor Ort</li> <li>- Schutz neuer und bestehender und insb. angrenzender Bauteile und der zu bearbeitenden Flächen vor Nässe und Verschmutzung, vor und nach den Arbeiten nach Bedarf</li> <li>- Bock-/Rollgerüste für Vordachflächen, PSAGa gem. Bedarf</li> </ul> <p>Der AG stellt im Baubereich des AN kein Fassadengerüst bereit. Die Arbeiten sind im Bereich bis 3.20 m UK Rohdecke. Der AN hat selbständig entsprechende Hubsteiger, Bühnen oder Gerüste mit zu bringen und hier nach eigenem Bedarf einzukalkulieren (keine separate Position). Der AG stellt die Bau WC und Sanitäräume nach BG Vorgabe sowie alle Medienverbüräuche frei zur Verfügung. Eine Krannutzung des Krans vom Rohbauer (nur begrenzt bis ca. Juli 2022 vorhanden) muss mit em Rohbauer abgestimmt werden. Einzelne Transporte von Bauteilen sind möglich (siehe auch</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

328	LV	<b>Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung)</b>		
328.01	Titel	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Vorbemerkungen und Baubeschreibung/Baulogistikkonzept im Anhang).</p> <p>Sollte der AN die Nutzung von öffentlichen Flächen planen, hat er selbstständig nach Bedarf die Genehmigung mit den zuständigen Behörden ohne zusätzliche Vergütung abzustimmen und mögliche Gebühren zu tragen.</p> <p>Zwischen AG und AN erforderliche Abstimmungspunkte vor Beginn der Arbeiten :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baustelleneinrichtung</li> <li>• Festlegung der Flächen für Container, Stellplätze, etc.</li> <li>• vorbereitende Maßnahmen am/im Gebäude</li> <li>• Terminabsprachen</li> <li>• Benennung Subunternehmer, Entsorgungsunternehmen</li> </ul> <p>Diese Leistung ist in den EP mit einzukalkulieren. Es erfolgt keine separate Vergütung. Weitere Detailhinweise zur Schnittstelle siehe auch Baubeschreibung/Baulogistikkonzept im Anhang.</p> <p>Abrechnungshinweis: Die geforderte Vergütung dieser Position wird bei Abschlagszahlungen nur anteilig freigegeben. Die komplette Freigabe erfolgt erst nach Abbau und Abfuhr der gesamten Baustelleneinrichtung.</p>			Übertrag: .....
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>328.01.02</b>	<p><b>Werk- und Montageplanung</b></p> <p>Erstellung einer Werk- und Montageplanung nach eigenem Aufmaß des Rohbaus und der Einbausituation (mit einzukalkulieren) inkl. allen erforderlichen statischen Nachweisen durch den AN, in Form von Fertigungszeichnungen zu allen herzustellenden Bauteilen und Anschlüssen</p> <p>Das Pfosten-Riegel-System ist anhand der planerischen Vorgaben des AG und dem Aufmaß im Rohbau durch den AN (Ansichten, weitere Abstimmung, Aufmaß) zu planen. Die Pfostenstärke ist nach statischer Erfordernis zu wählen. Kleinere Pfosten als im Leitdetail bzw. in diesem LV sind erwünscht. .</p> <p>Es sind insbesondere alle Anschlussdetails inkl. Anschlussprofilen, Winkeln, Anschlussblechen, Dämmungen und Winddichtungen sowie Dampfsperren und Abdichtungen zu planen und zur Abstimmung und Freigabe vorzulegen. In den Zeichnungen müssen Konstruktion, Maße, Bauanschlüsse, Befestigung, Dichtungsbahnen, Einbau und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>328</b>	<b>LV</b>	<b>Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung)</b>		
328.01	Titel	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Einbaufolge erkennbar sein.</p> <p>Allen Positionsplänen sind die dazugehörigen Schnitzzeichnungen übersichtlich zuzuordnen.</p> <p>Zudem hat der AN den fachgerechten Einbau der Lamellenfenster in das Pfosten-Riegel-Profilsystem zu planen und die ggf. von separaten Herstellern beigestellten Lamellenfenster fachgerecht in sein System einzubinden. Der Lamellenfensterhersteller hat die Montagedetails und Einbaudetails freizugeben. Die Freigabe ist vorzulegen.</p> <p>Mit der Fertigung darf erst begonnen werden, wenn die Zeichnungen vom AG oder dessen Beauftragten auf Übereinstimmung mit den Vertragsbedingungen geprüft und für die Fertigung freigegeben sind.</p> <p>Die AG-Freigabe bezieht sich auf die architektonische Übereinstimmung. Für die Maße, die Massen, die Einhaltung aller technischen Regeln und Verarbeitungsanweisungen der Hersteller u.ä. ist allein der Auftragnehmer verantwortlich.</p> <p>Alle Planunterlagen sind dem AG 3-fach in Papierformat und in Digitalform zu übergeben.</p> <p>Dies beinhaltet ebenfalls alle Unterlagen in Form von vorgeschriebenen Nachweisen der Standsicherheit / Wärmeschutz / Schallschutz, Zertifikaten und Zulassungen von Bauteilen und Anlagen.</p>			Übertrag: .....
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>Summe Titel 328.01</b>			<b>Vorbereitende Arbeiten, Netto:</b>	.....

<b>328</b>	<b>LV</b>	<b>Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung)</b>		
328.02	Titel	Pfosten-Riegel-Fassade (Foyer + Mensa)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>328.02</b>	<b>Titel</b>	<b>Pfosten-Riegel-Fassade (Foyer + Mensa)</b>		
<b>328.02.01</b>	<p><b>Pfosten-Riegel-Fassade</b></p> <p>Lieferung und Montage einer Pfosten-Riegel-Fassade, als Pfosten-Riegel-Konstruktion aus Aluminium für eine eingeschossige Fassade, festverglast, sowie Lamellenfenster- und Außentüranlagen (in separaten Positionen erfasst).</p> <p>Einbauort: EG - Fassade Foyer und Mensa</p> <p>Übersichtsplan: 431_Ausführung_A_Det_Foy_1-50_- Glasfassade Foyer + Mensa.pdf Detailplan: DT 27.1-2; DT 28.1; DT 29.1-3a/b</p> <p><u>Systembeschreibung</u> Wärme gedämmtes, selbsttragendes Aluminium Fassaden-System als Pfosten-Riegel-Konstruktion, bestehend aus festverglasten Elementen, oberem Deckenanschluss mit gedämmten Blindelementen, Außentüranlagen mit festverglasten Oberlichtern und Zwischenfeldern mit Lamellenfensteranlagen.</p> <p><u>Konstruktionsmerkmale</u> Die Befestigung erfolgt im Deckenbereich an der UK Rohdecke aus Stahlbeton und im Bodenbereich auf der Bodenplatte aus Stahlbeton. Die Außenkante des Pfostens ist ca. auf die Außenkante der Bodenplatte/Decke abzustimmen. Seitliche Anschlüsse sind mit entsprechend auf die angrenzende Fassadenkonstruktion (WDVS/Klinker) abgestimmten Anschlußprofilen und Winkeln zu planen und zu erstellen.</p> <p><u>Gebäudeanschlüsse.</u> Die allseitig wärme gedämmten, wind- und wasserdichten Anschlüsse zum Gebäude sind Bestandteil des Leistungsumfangs und in die Einheitspreise einzukalkulieren, Ausführung gemäß Herstellerempfehlung inkl. notwendiger Untergrundvorbehandlungsmaßnahmen sowie beigefügten Leitdetails. Die Konstruktion ist, entsprechend den Füllungsdicken, mit Aluminium-Andruckprofilen von aussen abzudichten.</p> <p>Der AN hat im Anschlussbereich (Boden, Decke, Wand) alle Dämm- und Abdichtungsarbeiten fachgerecht mit einzuplanen und auszuführen. Als Bauteilanschlüsse sind auch Blindelemente für den Anschluss/Übergang in die Dämmebenen einzuplanen (u.a. im Sturzbereich und bei seitlichen Anschlüssen), Blindpaneele mit Dämmeigenschaften wie die Gläser. Die Dämmebenen der Fassaden und der Pfosten-Riegel-Fassade sind fachgerecht zusammenzuführen, so dass keine Kältebrücke entsteht. Es sind zudem entsprechende Anschlussbleche aus gekanteten Blechen für den sichtbaren Übergang zu Anschlussfassaden zu berücksichtigen und herzustellen. Abdichtungen, Sperrschichten und Winddichtungen sind fachgerecht an die entsprechenden bauseits hergestellten Bauteilschichten und Bauteile im Anschlussbereich vom AN anzuarbeiten, so dass ein fachgerecht dichter Anschluss vorliegt. Dies umfasst im Bodenbereich das Anarbeiten und die Einbindung von Abdichtungsbahnen an die Sockelabdichtung der Bodenplatte und im Sturzbereich und bei seitlichen Anschlüssen die Einbindung der Dampfsperren und Winddichtfolien. (siehe auch Leitdetails dazu)</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<b>328</b>	<b>LV</b>	<b>Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung)</b>		
328.02	Titel	Pfosten-Riegel-Fassade (Foyer + Mensa)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p><u>Tragwerk</u>            Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion besteht aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen. Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet. Alle Profilkanten sind gerundet, mit mind. <math>r \geq 2</math> mm. Die Riegelprofile werden ausgeklinkt und überlappen im Kreuzungspunkt den Pfosten. Horizontale Stöße sind mit systemkonformen Stoßverbindern und Stoßstücken auszuführen.</p> <p>Für vertikale Dehnungs- und Montagestöße sind entsprechende systemseitige Alu-Einschubprofile und Halbschalen sowie Dehnungsstoß-Dichtstücke einzusetzen.</p> <p><u>Hinweis 2:</u>            Die Profilbautiefen sind gemäß den statischen Anforderungen gem Werkplanung des AN und den Planvorgaben anzubieten. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass eine gleichbleibende Pfostentiefe bei allen Elementen gefordert ist. Der AB wünscht geringe Profilstärken.</p> <p><u>Verglasung / Einbauelemente</u>            Alle Glasscheiben - auch die der Einbauelemente (wie Türen, Lamellenfenster usw.) - sollen in der gleichen Ebene angeordnet sein. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM können in den Pfosten und Riegeln ungleiche Bauhöhen ausweisen (ca. 6 mm Versatz).</p> <p>Außen werden zwei Einzeldichtungen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM mit ca. 5 mm Höhe angeordnet. Stoßbereiche (Pfosten/Riegel) sind mit Dichtungskreuzen aus EPDM auszuführen. Segmentierte Bereiche sind grundsätzlich mit zwei Einzeldichtungen und einem Butyl-Dichtband auszuführen.</p> <p><u>Einbauelemente</u>            Es werden Lamellenfenster und Türanlagen als Einbauelemente erstellt (siehe separate Positionen für das Angebot). Die Einbauteile sind in das System einzubinden und müssen in gleicher Art und Weise und nach den gestalterischen Vorgängen des System erstellt werden.</p> <p><u>Belüftung</u>            Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibenfeldes in den Pfostenfalz. Für eine feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen, Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen.</p> <p><u>Technische Daten und Anforderungen</u>            Material: Aluminium            Oberfläche: pulverbeschichtet            Farbton: RAL 7039, quarzgrau            Brandschutz: -            Wärmeschutz: <math>U \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}</math>, bzw. gem. Wärmeschutznachweis</p>			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

328 328.02	LV Titel	Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung) Pfosten-Riegel-Fassade (Foyer + Mensa)	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....					
<p>Schallschutz: <math>R_w \geq 34</math> dB nach DIN 4109:2018, bzw. gem. Schallschutzgutachten (Korrekturzulagen beachten)                      Sonnenschutz: <math>g = 0,4</math></p> <p>Die beigelegten Nachweise und Gutachten zum Wärme- sowie Schallschutz (siehe Anlagen) sind als verbindlicher Bezug vorrangig.</p> <p>Verglasung: 2-fach, Isolierglas                      Typ: VSG aus TVG, ballwurfsicher gem. DIN 18032</p> <p>Angebotener Scheibenaufbau: ' _____ ' vom Bieter einzutragen</p> <p><math>U_g =</math> ' _____ ' W/m<sup>2</sup>  <math>U_f =</math> ' _____ ' W/m<sup>2</sup>  <math>g =</math> ' _____ ' %</p> <p><u>Rahmenmaße:</u>                      Profilsichtsbreiten: 60 mm (Pfosten, Montagepfosten, Riegel)                      Profiltiefen: ca. 160 mm (größere Tiefen sind abzustimmen, geringere Tiefen sind gewünscht), Hinweis 2 beachten (Pfosten, Riegel nach Planung/Statik AN)                      Deckschale (Pfosten): ca. 20 mm                      Deckschale (Riegel): ca. 15 mm</p> <p>Konstruktionsmaße:                      lichte Geschosshöhe: ca. 3320 mm (Bezug: OKRF)                      Schwelle/Bodenaufbau: 120 mm</p> <p>Ober-/Zwischenriegel (Bezug: OKRF):                      Höhe Oberriegel: ca. 3120 mm                      Höhe Querriegel (bei Türen): ca. 2300 mm                      Höhe Dämmpanel: ca. 280 mm, Blindelement im Anschlussbereich Decke, Wand (U-Wert wie Glas)</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ P-R-System:                      ' _____ ' vom Bieter einzutragen</p> <p>Die Einheitspreise verstehen sich einschließlich aller Befestigungen, Abdeckungen, Verbindungen, aller Geräte und Materialien und sonstigen notwendigen Konstruktionsteilen, sowie Anschließen bzw. Ergänzen aller innen- und außenseitigen Abdichtungen / Folien.</p> <p><u>Hinweis:</u>                      Alle angegebenen Abmessungen dienen vorerst als Kalkulationsgrundlage, da u.a. hersteller-/systemabhängig.                      Die Arbeiten im Deckenanschlussbereich sind durch den AN zwecks Überschneidung mit den Gewerken WDVS und Fenster/Blechfassade zu koordinieren.</p>					
Übertrag: .....					

# Leistungsverzeichnis


Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<b>328</b>	<b>LV</b>	<b>Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung)</b>		
328.02	Titel	Pfosten-Riegel-Fassade (Foyer + Mensa)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
		<b>96 m2</b>	EP.....	GP .....
<b>328.02.02</b>	<p><b>Mehrpriis Lamellenfenster Zwischenelement, ca. 800 x 3000 mm</b></p> <p>Mehrpriis für den Einbau von Lamellenfenster als Zwischenelement in den Rahmen des Pfosten-Riegel-Systems, nach Einbauanweisung des Lamellenfenster-Herstellers.</p> <p>Die Lamellenfenster müssen die gleichen bauphysikalischen Eigenschaften (Profile ähnlich dimensioniert, Scheibenart und Qualität, Farbe der Profile usw.) wie die Pfosten-Riegel-Fassade ausweisen.</p> <p>Einbauort: Bereich Mensa gem. Grundriss EG</p> <p>Übersichtsplan: 431_Ausführung_A_Det_Foy_1-50_- Glasfassade Foyer + Mensa.pdf</p> <p><u>Systemaufbau und Merkmale:</u>            Anwendung: Schulgebäude, Neubau            Einsatz: zur Be- und Entlüftung            Montage: in Pfosten-Riegel-System</p> <p><u>Elementmaße (Rohbaurichtmaß gem. Grundriss EG):</u>            Elementbreite: ca. 800 mm            Elementhöhe: ca. 3000 mm            Lamellenelemente: ca. 9, bzw. nach Planung/Herstellervorgabe und Abstimmung AG-AN</p> <p><u>Allgemeine Eigenschaften der Lamellenfenster:</u>            Material: Aluminium            Oberfläche: pulverbeschichtet            Farbton: 1-farbig, RAL 7039, quarzgrau            Öffnungswinkel: ca. 90 °            – Flügel umlaufend gerahmt            – Flächenbündige Lamellen            – Lamellen demontierbar            – thermisch getrennte Aluminiumprofile von Rahmen und Flügel            – Profildämmkerne in allen Rahmen- und Flügelprofilen            – Ballwurfsicher gem. DIN 18032            – Absturzsicherheit nach TRAV 2003</p> <p><u>Eigenschaften gem. DIN EN 14351:</u>            Schlagregendichtigkeit: Klasse 6A nach DIN EN 12207            Windlast-Widerstand: Klasse C5 nach DIN EN 12210            Luftdichtigkeit: Klasse 4 nach DIN EN 12208            Dauerfunktion: &gt;= Klasse 3 gem. DIN EN 1191</p> <p><u>Bauphysikalische Eigenschaften:</u>            Wärmeschutz: <math>U \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}</math> (nicht wie unten in Foto)            Schallschutz: <math>R_w \geq 34 \text{ dB}</math> nach DIN 4109</p> <p>Die beigelegten Nachweise und Gutachten zum Wärme- sowie Schallschutz</p>			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<p><b>328</b> 328.02</p>	<p><b>LV</b> Titel</p>	<p><b>Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung)</b> Pfosten-Riegel-Fassade (Foyer + Mensa)</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
Übertrag: .....				
<p>(siehe Anlagen) sind als verbindlicher Bezug vorrangig.</p>				
<p><u>Verglasung</u></p>				
<p>Art: Isolierglas, &gt;= 2-fach</p>				
<p>Typ: VSG</p>				
<p>Sonnenschutz: g &lt;= 0,4</p>				
<p>Art/Typ: ' _____ ' vom Bieter einzutragen</p>				
<p>Scheibenaufbau: ' _____ ' vom Bieter einzutragen</p>				
<p><u>Ausstattung/Bedienung:</u> Öffnung manuell über Handhebel aus korrosionsfreiem Material</p>				
<p><u>Rahmenprofilmaße:</u> Alle Rahmen bzw. Profilansichtsflächen sollen möglichst gleichmäßige Breiten aufweisen.</p>				
<p>Die Außenkanten von Verglasung sollen in einer Flucht mit der Verglasung des P-R-Systems liegen.</p>				
<p>Alle Profil- und Rahmenmaße sind unter Berücksichtigung der vorgenannten Punkte bei der Werkplanung zu berücksichtigen.</p>				
<p>Rahmenbautiefe: ca. 60 mm Profilansichtsbreite Rahmen: ca. 60 mm (seitlich), ca. 60 mm (oben/unten)</p>				
<p><u>Lamellenfenstersystem</u> Lamellenfenster nach folgender Vorgabe oder gleichwertig</p>				
<p><b>5.1 Lamellenfenster</b></p>				
				
<p>Angebotenes Fabrikat / Typ:</p>				
<p>' _____ ' vom Bieter einzutragen</p>				
<p><b>Hinweis:</b> Die angegebenen Rahmenprofilmaße dienen vorerst als Kalkulations- und</p>				
<p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				
				Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

328 328.02	LV Titel	Pfoften-Riegel-Fassade (Erweiterung) Pfoften-Riegel-Fassade (Foyer + Mensa)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>Angebotsrichtwerte, da system- und planungsabhängig. Dies gilt auch für die Angabe der Öffnungsmaße zur Bestimmung der Rahmenelementabmessungen.</p> <p><b>Der AN hat insbesondere zu prüfen, ob und wie die Lamellenfenster als Metallfensterkonstruktion in sein angebotens System der Pfoften-Riegel-Fassade integriert werden können. Die angebotene Fensterkonstruktion muss darauf abgestimmt sein.</b></p> <p>Die Lamellenfenster sind in die Rahmenkonstruktion des angebotenen Pfoften-Riegel-Systems einzubauen und in Betrieb zu nehmen. Die Lamellenfenster sind als Zulage in der nachfolgenden Position gesondert erfasst.</p> <p><b>Die Einheitspreise verstehen sich für Lieferung und Montage, einschließlich aller Befestigungen, Abdeckungen, Verbindungen, allen notwendigen Geräten und Materialien sowie sonstigen notwendigen Konstruktionen oder Teilen, einschließlich Anschließen bzw. Ergänzen aller Abdichtungen / Folien.</b></p> <p style="text-align: right;">7 St      EP.....      GP .....</p>			
328.02.03	<p>Verweis auf Position: 328.02.01 (Seite 12)</p> <p><b>Mehrpreis Außentür - Glas-Aluminiumrahmen, 2-flügelig, Oberlicht, ca. 2300 x 3000 mm</b></p> <p>Mehrpreis für den Einbau einer 2-flügeligen Glas-Aluminiumrahmen Außentür mit Oberlicht in systemkonformer Bauart zum vorgenannten Pfoften-Riegel-System, selbstschließend, als Eingangs bzw. Notausgangstür.</p> <p>Einbauort: Bereich Foyer gem. Grundriss EG</p> <p>Übersichtsplan: 431_Ausführung_A_Det_Foy_1-50_- Glasfassade Foyer + Mensa.pdf Türnr.: 431_00_0001_01 / 02 / 03</p> <p>Türmaß (Rahmen, außen): ca. 2300 x 2300 mm, (lichtes Rahmenmaß, OKFF) Oberlicht: ca. 2300 x 700 mm Bodenaufbau/Schwelle: 120 mm (Bodeneinstand) Durchgang: mindestens &gt;=1,80 m im Lichten (bei 90° Flügelöffnung)</p> <p>Bauart: 2-flügelig, nach außen öffnend Rahmenmaterial: Aluminium, gedämmte Profile Oberfläche: pulverbeschichtet Farbton: RAL 7039, quarzgrau Widerstandsklasse: RC2</p> <p>Wärmeschutz: U &lt;= 1,30 W/m²K Schallschutz: Rw &gt;= 34 dB gem. DIN 4109:2018 Sonnenschutz: g &lt;= 0,40 Schwelle: &lt;= 4 mm Höhenunterschied zu OKFF, bzw. schwellenlos gem. DIN 18040 inkl. Bodenprofil (Bodenaufbau ca. 12cm) - Hinweis: eine außenseitige Rinne wird bauseits durch den Außenanlagenplaner angearbeitet</p> <p>Verglasung: gem. Position Nr. 02.01</p> <p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<b>328</b>	<b>LV</b>	<b>Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung)</b>		
328.02	Titel	Pfosten-Riegel-Fassade (Foyer + Mensa)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	(2-fach Isolierglas, VSG, Ballwurfsicher gem. DIN 18032)			
	<u>Beschläge:</u>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nur gem. Systemhersteller</li> <li>- Material: Edelstahl matt</li> <li>- verdeckt liegende Anordnung aller Beschlagteile</li> <li>- Nachjustierung der Flügel muss ohne Aushängen möglich sein</li> <li>- verdeckt liegende Rollenbänder</li> </ul>			
	<u>Drücker und Griffe:</u>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DIN EN 1906: 3 / 7 / - / B1 / 1 / 5 / 0 / B</li> <li>- Material: Edelstahl matt</li> <li>- Drücker- und Schloss-Rosetten (PZ-gelocht) <ul style="list-style-type: none"> <li>- innen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Griffstange aus Rundmaterial, vertikal, flügelhoch, d= 40 mm, 2-Befestigungspunkte, inkl. Endkappen</li> <li>- Drücker aus Rundmaterial, gerundeter Griff, gekröpft (mind. 2,5 cm) für Panikfunktion</li> </ul> </li> <li>- außen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Griffstange aus Rundmaterial, vertikal, flügelhoch, d= 40 mm, 2-Befestigungspunkte, inkl. Endkappen</li> <li>- Knauf</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>			
	<u>Schloss:</u>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antipanikschloss mit Vollpanikfunktion gem. DIN EN 1125, PZ vorger. für die nachträgliche Montage von elektronischem Profilzylinder (Transponder-/Chip-System)</li> </ul>			
	<u>Obentürschließer:</u>			
	Obentürschließer mit integrierter Schließfolgeregelung, von vorn einstellbarer Schließkraft und -geschwindigkeit, Öffnungsdämpfung, Feststell-/Freilauffunktion, Montage auf Bandgegenseite.			
	Angabe des Systemherstellers / Typenbezeichnung			
	Obentürschliesser:			
	<p style="text-align: center;">' _____ '</p> <p style="text-align: center;">vom Bieter einzutragen</p>			
	<u>Hinweis:</u>			
	Die Einheitspreise verstehen sich einschließlich aller Befestigungen, Abdeckungen, Verbindungen und sonstigen notwendigen Konstruktionsteilen, sowie Anschließen bzw. Ergänzen aller Abdichtungen / Folien, aller Geräte und Materialien.			
	Zwecks Sicherstellung eines temporären Zugangs während der Bauphase ist für mindestens eine Tür eine Zwischenlagerung (nicht auf der Baustelle) für die nachträgliche Lieferung und Montage mit in den EP ein zu kalkulieren.			
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<b>328</b>	<b>LV</b>	<b>Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung)</b>		
328.02	Titel	Pfosten-Riegel-Fassade (Foyer + Mensa)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
		<b>3 St</b>	EP.....	GP .....
<b>328.02.04</b>	<p><b>Temporärer Zugang, Schutzwand mit Bautür</b></p> <p>Temporären Baustellenzugang für eine Türöffnung der Pfosten-Riegel-Fassade herstellen, vorhalten und vor Türmontage wieder demontieren, mittels Schutzwand, schlagregendicht, in Holzständer/-rahmenbauweise, für den Außenbereich geeignet, boden- und deckenseitig fixiert, einlagig mit OSB-Bauplatten beplankt, einschl. abschließbarer Bautür mit mind. 3 Schlüsseln.</p> <p>Zusätzlich sind zum Schutz vor Beschädigungen die Pfosten- und Riegelprofile der Türöffnung mit Malervlies einzukleiden und mit OSB-Bauplatten stoßfest zu verschalen.</p> <p>OSB: Typ 3 gem. EN 300, d= ca. 22 mm          Holzständer: z.B. 100 x 100 mm Kantholz</p> <p><u>Türöffnung</u>          Foyer: ca. 2,30 x 3,00 m (von OKRF)          PR-Profile, b x t: ca. 6 x 16 cm</p>			
		<b>1 St</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Titel 328.02</b>				
		<b>Pfosten-Riegel-Fassade (Foyer + Mensa), Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

<b>328</b>	<b>LV</b>	<b>Pfosten-Riegel-Fassade (Erweiterung)</b>		
328.03	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>328.03</b>	<b>Titel</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>		
	<p><b>Stundenlohnarbeiten (unvorhergesehene Leistungen)</b></p> <p>Stundenlohnarbeiten werden nur bei unvorhergesehenen und mengenmäßig nicht erfassbaren Leistungen ausgeführt. Stundenlohnarbeiten werden nur dann vergütet, wenn sie als solche vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind.</p> <p>Die vom Auftragnehmer bzw. seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenlohnarbeiten müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind der Bauleitung in doppelter Ausfertigung zur Anerkennung vorzulegen. Nachträglich eingereichte Stundenlohnberichte werden nicht anerkannt.</p> <p>Mit der Unterzeichnung der Stundenlohnberichte erklärt die Bauleitung lediglich, dass die Arbeiten erbracht worden sind. Ergibt eine spätere Nachprüfung, dass diese Leistungen im Auftrag enthalten sind und über Einheitspreise abgerechnet werden können, werden sie nicht als Stundenlohnarbeiten vergütet. Der Stundenverrechnungssatz gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.</p>			
<b>328.03.10</b>	<b>Facharbeiter</b>	<p>Lohnstundenverrechnungssatz eines Facharbeiters zum Nachweis für Arbeiten, die nicht in den Positionen enthalten sind und vorab nicht genau spezifiziert werden können.</p> <p>Arbeitszeit: Mo- Fr von 07.00 bis 17.00 Uhr</p> <p style="text-align: right;"><b>10 Std</b>    EP.....    GP .....</p>		
<b>328.03.20</b>	<b>Helfer</b>	<p>Lohnstundenverrechnungssatz eines Helfers zum Nachweis für Arbeiten, die nicht in den Positionen enthalten sind und vorab nicht genau spezifiziert werden können.</p> <p>Arbeitszeit: Mo- Fr von 07.00 bis 17.00 Uhr</p> <p style="text-align: right;"><b>10 Std</b>    EP.....    GP .....</p>		
<b>Summe Titel 328.03</b>		<b>Stundenlohnarbeiten, Netto: .....</b>		

# LV-Zusammenfassung

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

328 LV Pfofen-Riegel-Fassade (Erweiterung)				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
328.01	Titel	Vorbereitende Arbeiten	9	.....
328.02	Titel	Pfofen-Riegel-Fassade (Foyer + Mensa)	12	.....
328.03	Titel	Stundenlohnarbeiten	20	.....
<b>Summe LV 328 Pfofen-Riegel-Fassade (Erweiterung)</b>				
		<b>Angebotssumme, Netto:</b>	EUR	.....
		zzgl. geltende MwSt:	EUR	.....
		<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	EUR	<b><u>.....</u></b>