

Inhaltsverzeichnis		Seite
LOS: 4	Stahl- und Metallbauarbeiten	1
Abschni: 1	Stahl- und Metallbauarbeiten	5
Abschni: 2	Trockenbauarbeiten	22
Zusammenstellung		24
Gesamtseitenzahl		25

Projekt: 2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.: Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS 4	Stahl- und Metallbauarbeiten

Währung in EUR

VORBEMERKUNGEN ZUM LEISTUNGSVERZEICHNIS

Bauort: Perthes-Gymnasium
Engelsbacher Weg 13
99894 Friedrichroda

Das Gebäude liegt am Stadtrand der Stadt Friedrichroda. Die Baustellenzufahrt erfolgt über den Engelsbacher Weg. Innerhalb des Schulgeländes wird für die Baumaßnahme ein Baufeld abgegrenzt.

Die Baumaßnahme findet bei laufendem Schulbetrieb statt. Eine Gefährdung aller im Gebäude befindlichen Personen ist durch geeignete Maßnahmen (organisatorisch und baulich) auszuschließen. Es können auch Einschränkungen bzw. Mehraufwendungen durch Unterbrechungen oder Zeitverschiebungen aufgrund von lärm- sowie schmutzintensiven Arbeiten entstehen.

Im direkten Außen-Baustellenbereich am Gebäude steht nur sehr eingeschränkt Platz zur Verfügung. Der Baustellenbereich ist über ein Tor (Breite ca. 4 m) erreichbar. Die direkte Zufahrt auf das Gelände weist eine Neigung auf. Der Außenbereich ist in einem Lageplan (Anlage zum LV) informativ dargestellt.

Der Anbau des Außenaufzugs erfolgt an der Ostseite des Gebäudes. Die angrenzenden Bauteile sind jederzeit vor Beschädigungen und starken Verschmutzungen durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Es ist zu beachten, dass auf dem Baugelände nur eingeschränkt Platz zur Verfügung steht. Das Parken auf dem Baugelände ist nicht gestattet.

Für die Arbeiten stehen nur eingeschränkte Arbeitsbereiche und eingeschränkte bzw. längere Fuß-Transportwege zur Verfügung. Der An- und Abtransport von Baumaterialien im gesamten Baustellenbereich muss über die vorhandene Zuwegung erfolgen (Lageplan im Anhang). Dies muss in die Einheitspreise einkalkuliert werden.

Maßgebend für alle Arbeiten sind die einschlägigen DIN-Vorschriften der VOB, Teil C und die Bestimmungen der Thüringer Bauordnung, die aktuellen Fachvorschriften sowie die derzeit gültigen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen für das jeweilige Gewerk.

Alle zum Einsatz kommenden Maschinen und Geräte müssen entsprechend dem jeweils neusten Stand der Technik schallgedämmt sein. Beim Betrieb der Geräte muss unnötiger Leerlauf vermieden werden. Beeinträchtigungen der Umwelt durch Lärm, Staub und sonstige Emissionen sind auf das unvermeidbare Mindestmaß zu beschränken. Der Schutz der Nachbarbebauung gegen erhöhte Lärm-, Staub- und Schmutzbelastung sowie statische Gefährdung ist jeder Zeit zu gewährleisten. Die Arbeiten sind unter weitestgehender Vermeidung von Staubentwicklung vorzunehmen, geeignete Maßnahmen sind zu ergreifen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Baustelle jederzeit in einem sauberen Zustand zu halten. Insbesondere dann, wenn von seinen Arbeiten Baustaub, Verpackungsmaterial und Abfälle, sowie Verunreinigungen nach Einbringung

Projekt: 2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.: Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS 4	Stahl- und Metallbauarbeiten

Währung in EUR

der Bauteile anfällt. Diese sind ohne Anspruch auf gesonderte Berechnung sofort zu beseitigen. Die Anforderung zur Schuttbeseitigung kann durch die Bauleitung bei kürzester Fristsetzung entweder telefonisch oder schriftlich erfolgen. Kommt der Auftragnehmer dieser Verpflichtung nicht unverzüglich nach, so berechtigt er den Auftraggeber, den Schutt, Abfall und die Verunreinigung auf Kosten des Auftragnehmers beseitigen zu lassen, in eigener Verantwortung mit einem Fachkundigen die zu beseitigende Menge zu ermitteln und die entstehenden Kosten von der Rechnung des Auftragnehmers abzuziehen. Bei Unklarheiten kann die notwendig gewordene Baureinigung auf alle am Bauvorhaben beteiligten Arbeitnehmer anteilig zur Auftragssumme umgelegt werden. Schneidarbeiten sind im Gebäude nur mit ausreichenden Schutzmaßnahmen gegen Verschmutzen gestattet.

Die im Bestand vorhandenen Bäume, Verkehrsleiteinrichtungen, Elektro-Verteilerkästen und -Freileitungen (Achtung: eingeschränkter Zufahrts- und Schwenkbereich) sowie sonstige im Baufeld evtl. befindliche Elektro- und Entwässerungsleitungen sind ebenfalls fachgerecht zu schützen, einschl. der dafür erforderlichen Abstimmungen und Einholung der Zustimmung von den jeweiligen Versorgungsträgern.

Die genutzten Zufahrten zum und innerhalb des Baufeldes sind täglich nach Abschluss der Arbeiten zu reinigen, ggf. ist der öffentliche Verkehrsraum auch zwischendurch nach Bedarf zu reinigen. Innerhalb der Gebäude sind die Zugänge und die bearbeiteten Bereiche täglich besenrein zu halten.

Aufwendungen zur Einrichtung der Baustelle und deren vollständiger Räumung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, wobei zu beachten ist, dass während der gesamten Baumaßnahme für den Aufenthalt von Personen und zur Lagerung von Material keine Räume zur Verfügung gestellt werden. Benötigte Aufenthalts- und Materialcontainer sowie Materiallagerplätze sind durch den AN in Abstimmung mit der Bauleitung zu stellen bzw. zu errichten. Es ist aber zu beachten, dass auf dem Baugelände nur eingeschränkt Platz zur Verfügung steht. Die Kosten für die Container und die Materiallagerplätze sowie deren Transport bzw. Erstellung und das evtl. erforderliche Anmieten von zusätzlich benötigten Lager- oder Stellflächen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Alle notwendigen Verhandlungen und Genehmigungen zur Nutzung des öffentlichen Verkehrsraumes sind mit den zuständigen Behörden und Ämtern durch die ausführende Firma selbst zu führen und werden nicht gesondert vergütet.

Benötigte Schachtscheine und sonstige Genehmigungen, Beschilderung des Baustellenbereiches etc. sind rechtzeitig durch die ausführende Firma zu beantragen und einzuholen und werden nicht gesondert vergütet.

Die entsprechenden Fristen sind dabei zu beachten, um die Einhaltung der festgesetzten Termine zu gewährleisten.

Die Arbeiten können nicht durchgängig erbracht werden, gemäß Bautenstand, technologischen Abhängigkeiten mit anderen Gewerken, Schulbetrieb o.ä. ergeben sich Unterbrechungen und evtl. damit verbundene Mehrkosten.

Der AN muss durch entsprechenden Personal- und Maschineneinsatz jederzeit sicher stellen, dass die durch die Bauleitung vorgegebenen Einzelfristen eingehalten werden!

Projekt:	2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.:	Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS	4	Stahl- und Metallbauarbeiten

Währung in EUR

**Ein Baustellen-WC wird zur Verfügung gestellt.
Ein Baustromanschluss ist vorhanden.
Ein Bauwasseranschluss ist vorhanden.**

Bauseits werden im Gebäude und auf dem Dachbereich keine Gerüste zur Verfügung gestellt. Für die Ausführung der Arbeiten benötigte Gerüste sind durch den AN zu stellen, vorzuhalten und nach Fertigstellung zu entfernen, dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Ausführung des Gerüsts muss den geltenden Vorschriften entsprechen und für die durchzuführenden Arbeiten geeignet sein. Vor Stellen der Gerüste ist dies mit der Bauleitung abzustimmen.
Raumhöhe: bis ca. 3,00 m

Ein Kran steht nicht zur Verfügung und muss bei Bedarf eigenverantwortlich erbracht und in die Einheitspreise einkalkuliert werden.

Alle Aufwendungen und die damit verbundenen Kosten für die in den oben angeführten Vorbemerkungen enthaltenden Anforderungen, Einschränkungen und zusätzlichen notwendigen Maßnahmen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Alle in den Einzelpositionen beschriebenen Arbeiten, Leistungen und Maßnahmen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und einzuarbeiten, auch wenn im Text nicht hinter jedem Teil innerhalb der Leistungsbeschreibung der Hinweis "ist einzukalkulieren" o.ä. vermerkt ist.

HINWEIS

Die im folgenden Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Leistungen verstehen sich als vollständige Leistung incl. Transportleistungen (zur und innerhalb der Baustelle), Kran- und sonstige Maschinenarbeiten, notwendige Gerüste bzw. Fahrgerüste, Stütz- und Hilfskonstruktionen, Hebeeinrichtungen, Sicherheitseinrichtungen, persönliche Schutzmaßnahmen etc., alle Arbeiten und alle zur Erstellung einer fertigen fachgerechten Leistung benötigten Materialien, Verfahren, Befestigungsmittel, Hilfsmaterialien und -einrichtungen (auch deren Rückbau und Abtransport nach Fertigstellung) incl. sämtlicher erforderlicher Anpass-, Zuschnitt- und Eindichtungsarbeiten, Ausbildung von Übergängen etc.!

**Bauseits wird kein Kran zur Verfügung gestellt.
Ist für die Ausführung der Arbeiten gemäß Leistungsbeschreibung in den Positionen der Einsatz eines Kranes oder sonstiger Hebeeinrichtungen erforderlich, sind diese durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu stellen und in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzukalkulieren.** Die Kosten für die Kran- und Hebeeinrichtungen verstehen sich incl. dem An- und Abtransport dieser, der Schaffung und dem Rückbau von evtl. dafür benötigten Standflächen, Auflagerbereichen, Lastverteilungen, Gegengewichten, Kranversicherungen, turnusmäßige Überprüfungen, Wartungen, Bedienpersonal und sonstiger für den bestimmungsgemäßen Gebrauch notwendiger Leistungen und Einrichtungen.

Da die Zuwegung zur Baustelle und die Stellflächen innerhalb des Baufeldes eingeschränkt sind, ist der Einsatz der Kran- und Hebeeinrichtungen zeitlich und örtlich mit der Bauleitung im Vorfeld abzustimmen. Ein dauerhafter Verbleib der Kran- und Hebeeinrichtungen während der kompletten Bauzeit ist durch die eingeschränkten Platzverhältnisse nicht möglich, daher ist auch

Projekt: 2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.: Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS 4	Stahl- und Metallbauarbeiten

Währung in EUR

ein mehrmaliges Auf- und Abbauen notwendig und entsprechend in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Sämtliche Maße sind eigenverantwortlich vor Ort aufzunehmen und vor Ausführung der Arbeiten zu prüfen.

Die Teilnahme an den Bauberatungen ist zwingend erforderlich. Der AN hat während der gesamten Bauzeit ein wöchentlich der Bauleitung vorzulegendes Bautagebuch zu führen.

Mit der Schlussrechnung ist eine Auflistung mit den tatsächlich verwendeten Materialien etc. sowie Prüfzertifikate, Zulassungen, Übereinstimmungserklärungen, Fachunternehmerbescheinigungen bzw. -erklärungen etc. sowie Entsorgungsnachweise für die Entsorgung der Abbruchmaterialien als Abschlussdokumentation vorzulegen.

Die für die Ausführung notwendigen Ausführungsunterlagen nach VOB/B §3 werden im pdf-Format übergeben.

Die in diesem Hinweis angeführten technischen Ausrüstungen, Aufwendungen und alle sonstigen notwendigen Nebenleistungen zur Erstellung einer fertigen Leistung sind zu beachten und in die jeweiligen Einheitspreise der folgenden Positionen einzukalkulieren.

4.1.10

Werkplanung und statischer Nachweis

Werkplanung für die Herstellung und Einbau einer Einhausung des Übergangsbereiches vom Aufzugsschacht zum angrenzenden Gebäudeteil, bestehend aus einer Stahltragkonstruktion mit aufgesetzter Alu-Glas-Fassade incl. deren Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile sowie der Dach-Sandwichelemente,
incl. prüffähigen statischem Nachweis der erforderlichen Verbindungen, deren Verbindungsmittel, Knotenpunkte, Befestigungen sowie erforderlichen Aussteifungen, der Dach-Sandwichelemente und deren Befestigungen erstellen, Werkplanung im Maßstab 1:50 (Detailplanung 1:20) incl. statischer Nachweise aller verwendeten Materialien und Verbindungen sowie erforderlichem Aufmaß vor Ort.

Vorbemessung der gesamten Konstruktion liegt vor.

Die Unterlagen sind dem Bauherrn 2-fach in Papierform und 1-fach in elektronischer Form (pdf-Format) zu übergeben.

Die Werkplanung incl. des prüffähigen statischen Nachweises wird dem Prüfsingenieur für Tragwerksplanung vorgelegt, mit der Ausführung darf erst nach Freigabe begonnen werden.

Menge: 1 psch. EP: GB:

Projekt: 2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.: Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS 4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni 1	Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

4.1.20

Stahl- Alu-Glas-Konstruktion

Herstellung, Lieferung und Montage einer verglasten, wärmedämmten Einhausung des Übergangsbereiches vom Aufzugsschacht zum angrenzenden Gebäudeteil. Die Einhausung besteht aus Außenwänden und einer Tragkonstruktion für die Dacheindeckung (Dach-Sandwichpaneele).

Fassade in Pfosten-Riegelbauweise als Aufsatzkonstruktion auf Stahlrechteckrohren mit Ansichtsweiten von 60 mm, Verglasungssystem mit Systemprofilen und Dichtungen mit Ansichtsweiten von 56 mm

Gestaltung, Teilung und Ausführung gemäß beiliegender Zeichnungen.

Bauwerk:

Außenwand Gebäude: 3-Schicht-Platte mit aufgebrachtem ca. 10 cm WDVS (PS)
Aufzugsschacht: Stahlbeton mit aufgebrachtem ca. 10 cm WDVS (Mineralwolle)
Sockel / Überzüge: Stahlbeton mit aufgebrachtem 10 cm WDVS (EPS)
Im Bereich der Sockel / Überzüge wird die Abdichtungsbahn (Bitumenschweißbahn) der bestehenden Dacheindeckung bis auf die Oberseite der Sockel / Überzüge geführt und verklebt. Die Stahl-Pfosten-Riegel-Konstruktion wird auf diesen Sockeln / Überzüge aufgesetzt, außenkantenbündig montiert und dort mit einer Dichtbahn fachgerecht anzuschließen.

Grundkonstruktion:

- Pfosten-Riegel-Unterkonstruktion aus Stahl QRO 60x4 befestigt mit Fußplatten auf einem Betonsockel und an der Außenwand (3-Schicht-Betonplatte)
- Dachunterkonstruktion aus Pfosten QRO 60x4, Firstpfette IPE 160, Sparren IPN140 S355 (Pulldach) sowie erforderlicher Querträger als Auflager für die Dach-Sandwichpaneele

Material Stahl-Tragkonstruktion:

Stahl (S235 sowie S355) grundiert mit anschließender Brandschutzbeschichtung (F30)

Fassade:

- Außenverkleidung der Pfosten-Riegel-Konstruktion mit einer thermisch getrennten Aufsatzkonstruktion bestehend aus einem Verglasungs- und Dichtungssystem mit Aluminium-Pressleisten und daran befestigten Alu-Deckschalen.

Die Gesamtkonstruktion muss folgende technischen Anforderungen erfüllen.

Die Wandungen der Hohlprofile dürfen nicht durch

Projekt: 2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.: Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS 4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni 1	Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

Schrauben, die aus der Kaltzone durch die Isolierzone der Fassade in den Warmbereich reichen durchbrochen sein. Aufsatzprofile auf die Tragkonstruktion müssen aus korrosionstechnischen Gründen gemäß Systemgebervorgabe auf dieser befestigt werden. Die Ausführung ist dabei auf die Beschichtung (F30) abzustimmen und darf diese Brandschutzfunktion nicht einschränken.

Die Verschraubung der äußeren Pressleiste muss an beliebiger Stelle in einem durchgehenden Schraubkanal möglich sein. Zur Befestigung der äußeren Befestigungsschrauben muss ein Schraubkanal gemäß Systemgebervorgabe eingesetzt werden.

Die Anpassung des Verglasungssystems an die geforderten Rahmen-Wärmedämmwerte U_f müssen allein durch Variation eines Dämmprofils im Glasfalzraum möglich sein. Das Dämmprofil muss sicher und unverrückbar mit der äußeren Andruckleiste im Glasfalzraum befestigt werden, so dass eine dauerhafte Belüftung des Glasrandverbunds sichergestellt ist. Das Befestigungssystem für das Fassadensystem muss durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) bauaufsichtlich zugelassen sein. Die bauaufsichtliche Zulassung muss die gesamte Lastkette von der Pressleistenbefestigung bis zur Stahl-Tragkonstruktion umfassen.

Die Gebrauchstauglichkeit der verwendeten Glasauflagen (vertikale Verformung) muss nachgewiesen sein, z.B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung. Die Anforderungen der Technischen Richtlinie für absturzsichernde Verglasungen TRAV müssen erfüllt sein.

Halterung und Lagerung der Verglasung:

Die Lastabtragung der Füllung muss gemäß Systemgebervorgabe ausgeführt werden.

Es muss gewährleistet sein, dass die Dichtheit des Systems im Bereich der Glasauflagen ohne Durchbrüche und ohne zusätzliche Abdichtungen erhalten bleibt.

Eine Unterbrechung der Innendichtung durch metallische Glasauflagen ist nicht zulässig.

Zur Halterung der Verglasung dürfen nur Schrauben aus Edelstahl verwendet werden, die vom Systemhersteller geprüft und freigegeben sind.

Verglasungs- und Dichtsystem:

Das Dichtungssystem muss mindestens drei Entwässerungsebenen haben und eine zusätzliche Fußpunktentwässerung ermöglichen. Anfallendes Kondensat muss durch im Dichtungssystem integrierte Kanäle gesammelt und kontrolliert nach außen abgeleitet werden. Die Dichtungsprofile müssen so konstruiert sein, dass die höher liegende Ebene überlappend in die tiefer liegende Ebene entwässert. Metallische Überlappungen zur Entwässerung sind nicht erlaubt.

Das Fassadensystem muss einen Druckausgleich mit der Außenluft ermöglichen. Ort und Anzahl der

Projekt: 2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.: Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS 4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni 1	Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

Druckausgleichsöffnungen sind entsprechend der Verarbeitungsrichtlinie des Systemherstellers auszuführen.
Sämtliche Dichtungen müssen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM-Material hergestellt sein. Die inneren Dichtungen müssen als komplett übergreifende Aufsteckdichtungen ohne Durchbrüche in der Dichtebene ausgeführt werden. Sie müssen aus gestalterischen Gründen umlaufend gleich hoch sein. Die Verarbeitung der inneren Dichtungen im Bereich des Kreuzpunktes von Pfosten und Riegel muss exakt mit dafür vorgesehenen System-Werkzeugen ausgeklinkt und mit System - Dichtteilen abgedichtet werden.
Die Abdichtung des Kreuzpunktes von Füllungelementen muss mit einer selbstklebenden Edelstahlunterlage und einem speziellen Dichtstück erfolgen.

Oberflächen:

Stahl-Tragkonstruktion: grundiert mit zusätzlicher Beschichtung F30 (Brandschutzbeschichtung in separater Position)
grundiert im Nasslackverfahren. Alle korrosionsanfälligen Oberflächen müssen durch eine entsprechende Farbbeschichtung vor Korrosion geschützt werden. Die Oberflächenbehandlung ist gemäß dem VFF Merkblatt St. 01 "Beschichten von Stahlteilen im Metallbau" auszuführen.

Deckschalen:

Kunststoffbeschichtung (Pulverbeschichtung) nach Richtlinie RAL RG 631 mit vorausgehender Vorbehandlung nach DIN EN ISO 3892 bzw. DIN 50939.

Füllungelemente:

Der Einbau von Isolierglas mit Einbaustärken bis 30 mm muss mit Systembauteilen gewährleistet sein. Dies gilt ebenfalls für Paneele und Einsatzfenster.

- Isolierverglasung
- geschlossene Sandwich-Platten (Aluminiumplatten pulverbeschichtet mit Dämmkern) in den obersten Feldern
- 1 Stk. Einsatzfenster mit Klemmprofilen (passend zum gewählten Profilsystem der Aluminium-Aufsatzfassade)

Montage und Bauanschlüsse:

Die Verarbeitung des Systems muss nach den jeweils gültigen Verarbeitungsrichtlinien des Systemherstellers mit den dafür vorgeschriebenen Werkzeugen erfolgen.

Die Montageart der Fassaden ist vom Auftragnehmer eigenverantwortlich festzulegen. Die auf die Fassade einwirkenden Kräfte müssen sicher in das Bauwerk übertragen werden. Bewegungen aufgrund der thermischen Längenänderung der Profile müssen konstruktiv aufgenommen werden.

Die Bauanschlüsse sind in Anlehnung an die beigelegten Zeichnungen in Abstimmung mit der Bauleitung

Projekt: 2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.: Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS 4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni 1	Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

auszuführen. Die Details entsprechend dieser Vorgaben müssen vom Auftragnehmer im Zuge der Werkplanung (separate Position) ausgearbeitet werden. Eine funktionsgerechte Ausführung der Anschlusskonstruktion zwischen Bauwerk und Fassade gehört zum Lieferumfang des Auftragnehmers. Der Einbau von Aluminiumanschlusswinkeln oder Blechkanteilen muss wärmebrückenfrei mit speziellen PVC-Anschlussprofilen ausgeführt werden.

Für die Kondensatfreiheit im Bauanschluss gilt für normale Umgebungs-Bedingungen der Grundsatz "innen dichter als außen". Anschlussfolien im Innenbereich der Fassadenkonstruktion müssen dampfdicht ausgeführt werden. Zum Erreichen der Dampfdichtheit ist ein Sd-Wert von mindestens 220 m erforderlich.

Abdichtungsfolien im äußeren Bereich der Fassade müssen dampföffen ausgeführt werden, um ein Entfeuchten der Anschlussfugen zu gewährleisten. Anschlussfolien müssen mit Spezial-Kleber am Bauwerk sauber verklebt sein. Bei umlaufendem Einbau muss sichergestellt sein, dass diese in der gleichen Ebene liegen, sodass sie im Eckbereich dicht und dauerhaft miteinander verklebt werden können. Das Ausfüllen der Anschlussfugen muss mit mineralischen Dämmstoffen nach DIN 18165 ausgeführt werden, diese Dämmstoffe müssen lagesicher eingebracht werden.

Werden Anschlussfugen mit spritzbaren elastischen Dichtstoffen ausgeführt, müssen diese Fugen mit geschlossenzelligem Füllmaterial hinterlegt werden, um eine Dreiflankenhaftung zu vermeiden. Diese Fugen müssen nach Vorgaben der Dichtstoffhersteller dimensioniert werden.

Die Vorgaben der DIN 18195 sind einzuhalten.

Entsprechend der Produktnorm für Vorhangfassaden DIN EN 13380 sind folgende Klassifizierungen gefordert und müssen nachgewiesen werden:

Luftdurchlässigkeit: Klasse AE

Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:
2000 Pa / 3000 Pa

Schlagregendichtheit: Klasse RE 1050

Wärmeschutz (Uw-Wert):
Gesamtelement 1,2 W/(m²K) (Uw-Wert berechnet nach DIN EN 10077-1 oder geprüft nach pr EN 12412-2: 2001-2)

Konstruktive Gestaltung:

Teilung gemäß beiliegender Zeichnung mit Einsatzfenster mit Kipp-vor-Dreh-Beschlag und abschließbaren Oliven

Verglasung:

Wärmeschutzverglasung mit Randverbund "warmer Kante"

Lichtdurchlässigkeit: 72 %

Projekt:	2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.:	Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS	4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni	1	Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

Ug = gemäß Notwendigkeit zur Erreichung des vorgegebenen Uw-Wertes für das Gesamtelement incl. Einsatzfenster

Farbe:

Trag-/Unterkonstruktion: grundiert und beschichtet F30 (Brandschutzbeschichtung in separater Position)
Deckschale: pulverbeschichtet, RAL nach Wahl des AG
Fensterflügel: pulverbeschichtet, RAL nach Wahl des AG
Sandwichelemente: pulverbeschichtet, RAL nach Wahl des AG
Anschlussbleche und -winkel, Eckverkleidungen etc.: pulverbeschichtet, RAL nach Wahl des AG

Abmessungen:

L x B x H = ca. 3,80 x 3,20 x 2,80 m (aufgesetzt auf Betonsockel ca. 0,60 m hoch)
1 Stk. Einsatzfenster: B x H = ca. 0,90 x 1,40 m

Einbauort:

Dachbereich 3. OG

Die Leistungen beinhalten herstellen, liefern, setzen und befestigen (bzw. einbauen) der Bauteile incl. Hilfsmaterial, Transportleistungen, Kranarbeiten etc. sowie alle vorbereitenden Arbeiten incl. der Ausarbeitung und Erstellung der Werkszeichnungen incl. der Anschlussdetails sowie alle zur Erstellung einer fertigen fachgerechten Leistung benötigten Materialien, Verfahren, Hilfsmaterialien und -einrichtungen, Befestigungsmittel, Anpass- und Zuschnittarbeiten etc.!

Die Leistung kann nicht durchgängig erbracht werden, da Abhängigkeiten mit anderen Gewerke bestehen. Abstimmungen und Ausführung müssen kurzfristig nach Bautenstand erfolgen.

Angeb. Fabrikat:

Angeb. System:

Menge: 1 Stk. EP: GB:

4.1.30

Brandschutzbeschichtung F30

Aufbringen einer Brandschutzbeschichtung auf die Stahltragkonstruktion aus Vorposition incl. aller notwendiger Grundierungen, Haftbrücken, Zwischenanstriche und sonstiger systembedingt vorgeschriebener Verfahren, Schichtdicken und Materialien zur Erreichung der vorgegebenen Feuerwiderstandsklasse auf die Stahltragkonstruktion der Vorposition.

Geforderte Feuerwiderstandsklasse: feuerhemmend F30

Angrenzende Bauteile, Einbauten (Unterverteilungen etc.)

Projekt:	2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.:	Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS	4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni	1	Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

etc. müssen zwingend durch Abdecken mit geeigneten Materialien vor Verschmutzungen geschützt werden. Diese Abdeckmaßnahmen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Da die Brandschutzbeschichtung der Stahlkonstruktion sichtbar bleibt, muss die Oberfläche glatt und abwischbar sein, eine entsprechende systemzugehörige Deckbeschichtung ist einzusetzen.

Für die Brandschutzbeschichtung ist ein Schichtdickennachweis zu führen, das Protokoll der durchgeführten Arbeiten incl. Schichtdickennachweis für den geforderten Feuerwiderstand (F30) ist der Bauleitung zu übergeben.

Farbe: nach Wahl des AG (ähnlich RAL 9007)

Menge: 1 Stk. EP: GB:

4.1.40

Zulage Sicherheitsverglasung

Zulage zu Pos. 4.1.20 für die Ausführung der Verglasungen im Bereich der Brüstungen (untere Glasfelder) mit Verbundsicherheitsglas innen und außen.

U-Wert: der U-Wert der Verglasungen mit Verbundsicherheitsglas ist so auszuwählen, dass der geforderte U-Wertes des Gesamtelementes eingehalten wird

Abmessungen der Einzelelemente (genaue Maße gemäß Werkplanung):

8 Stk. ca. 1,00 x 0,50 m

1 Stk. ca. 0,40 x 0,50 m

Menge: 4,25 m2 EP: GB:

4.1.50

Ausbildung Außenecke

Herstellen, Liefern und Montieren einer Außenecke (90°) im Außenbereich wie folgt:

Das Außeneckelement ist dabei als vorgefertigtes Formteil mit gekanteten Aluminiumblechelementen auszuführen, die in den direkt angrenzenden Pfosten-Riegel-Elementen eingespannt werden.

Für die genaue Ausführung der Anschlüsse (abgestimmt auf die baulichen Gegebenheiten) sind der Bauleitung im Zuge der Werk- und Detailplanung Detailzeichnungen zur Freigabe vorzulegen.

Außenecke:

Material: Sandwichelement bestehend aus zwei Aluminium-Platten (3 mm stark) mit PUR-Kern
Bautiefe Außeneckelement: analog der Verglasung

Projekt:	2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.:	Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS	4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni	1	Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

Oberfläche: pulverbeschichtet
Farbe: analog Fassade
U-Wert: der U-Wert der Sandwichelemente
muss bei der Berechnung des geforderten
U-Wertes der Gesamtfassade berücksichtigt
werden
Abmessung: h = ca. 2,60 m
Abwicklung: bis ca. 20 cm

Die Leistungen beinhalten herstellen, liefern, setzen
und befestigen (bzw. einbauen) der Bauteile incl.
Hilfsmaterial, Transportleistungen, Kranarbeiten etc.
sowie alle vorbereitenden Arbeiten incl. der Ausarbeitung
und Erstellung der Werks- und Detailplanung incl. der
Anschlussdetails sowie alle zur Erstellung einer
fertigen fachgerechten Leistung benötigten
Materialien, Verfahren, Hilfsmaterialien und -
einrichtungen, Befestigungsmittel, Anpass- und
Zuschnittarbeiten etc.!

Die Leistung kann nicht durchgängig erbracht werden,
da Abhängigkeiten mit anderen Gewerke bestehen.
Abstimmungen und Ausführung müssen kurzfristig nach
Bautenstand erfolgen.

Menge: 2 Stk. EP: GB:

4.1.60

Seitlicher Anschluss

wie vor, jedoch
fachgerechte Ausbildung der seitlichen Anschlüsse der
Stahl-Alu-Fassade an die vorhandenen WDVS-Fassaden
(Gebäude und Aufzug).

Breite: ca. 10 cm

Menge: 11 m EP: GB:

4.1.70

Anschlussausbildung an Dachneigung

Fachgerechte Ausbildung / Anschnitt der obersten Felder
der Stahl-Alu-Fassade incl. der Füllungs-Sandwichplatten
an die Dach-Sandwichelemente.

Menge: 10 m EP: GB:

4.1.80

Dach-Sandwichpaneel

Dach-Sandwichpaneel, bestehend aus beidseitig
bandverzinkten oder bandlegiert verzinkten und
kunststoffbeschichteten Stahldeckblechen, die durch
einen Mineralfaserdämmkern miteinander verbunden
sind.

Bauaufsichtlich zugelassen.

Die Elemente müssen gemäß EN 13501-1:2018 der
Baustoffklasse A2-s1,d0 (nicht brennbar / sehr geringe
Rauchentwicklung / nicht brennend abtropfend)
entsprechen.

Feuerwiderstand: mind. REI 30

Projekt: 2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.: Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS 4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni 1	Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

Rückschnitte entsprechend Werkplanung sind einzuplanen. Hierzu wird die innere Deckschale sowie der Dämmkern entfernt.
Bei traufseitigen Anschlüssen ist der Dämmkern vor Feuchte mit Dichtbändern und Kantteilen zu schützen.

Dachneigung: 4° ohne Querstoß

Dachelement:

Wärmedurchgangskoeffizient Ud.-Wert = 0,28 [W/m²K]
gemäß EN 14509:2013, inkl. Fugenverluste

Dämmkerndicke: 150 mm

Gesamtelementdicke: 184 mm

Blechdicke: 0,60 / 0,50 mm (bzw. nach stat.
Erfordernissen entsprechend des statischen Nachweises
aus Pos. 4.1.10)

Baubreite: 1000 mm

Lieferlänge: entsprechend Dachlänge (keine Querstöße)

Äußere Deckschicht:

Trapezprofilier 35/333
org. Beschichtung: mind. 25 µm
Farbton: hellgrau

Innere Deckschicht:

org. Beschichtung: mind. 25 µm
Farbton: hellgrau

Unterkonstruktion: Stahl

Einschließlich erforderlicher Dichtbänder zur Erlangung einer Wind- und Dampfdichtigkeit sowie zugehöriger bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metalleichtbau) liefern und montieren.

Die Leistung versteht sich incl. evtl. notwendiger Einfassprofile, aller Zuschnitt- und Anpassarbeiten, Überlappungen, Bohrungen, Verbindungen der Längsnähte, Verankerungen sowie notwendiger Hilfs- und Befestigungsmittel.

Achtung: Die Befestigung der Dach-Sandwichpaneele erfolgt auf beschichteten (Brandschutzbeschichtung F30) Stahlträgern. Die Befestigungsart ist so abzustimmen, dass keine Beeinträchtigung der Brandschutzfunktion der Beschichtung erfolgt.

Angeb. Fabrikat:

Projekt: 2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.: Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS 4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni 1	Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

Angeb. Typ:

Menge: 12,5 m2 EP: GB:

4.1.90

Traufausbildung Einhausung Aufzugszugang

Lieferung, fachgerechte Herstellung und Montage einer zum System der Dach-Sandwich Elemente zugehörigen Traufausbildung incl. der Anschlussausbildung an 2 angrenzende Bauteile (Dachrandblech und Einhausung Aufzugszugang) mit folgenden Bauteilen:

- Zahnblech Traufe
- Windleit- und Wasserleitblech
- Rinneneinlaufblech
- Rinnenhaltewinkel
- Dachrinne als halbrunde Rinne 333 incl. Rinnenhalter, Rinnenendstücken, 1 Stk. Einhangstutzen für Fallrohr DN 80, Dehnungsausgleich / Verbindungen etc.

Die Leistung versteht sich incl. Zuschnitte, der fachgerechten Anarbeitung an angrenzende Bauteile sowie die fachgerechte Ausbildung der Abschlüsse incl. evtl. benötigter zusätzlicher Dämmkeile, Anschlussbleche, Dichtbänder, Endabschlüsse, sonstige Dichtungen, Verankerungen sowie die fachgerechte Befestigung an der Stahltragkonstruktion einschl. aller notwendiger Hilfs- und Befestigungsmittel, Eckformteile etc..

Material: bandverzinkte oder bandlegierverzinkte und kunststoffbeschichteten Stahlblech Z275
org. Beschichtung: mind. 25 µm
Farbton: grau ähnlich Alu-Glas-Konstruktion
Blechdicke: ca. 0,6 mm
Rinnenhalter: verzinkter Stahl (gemäß Systemvorgabe),
Oberfläche: org. Beschichtung mind. 25 µm

Einbauort: Einhausung Aufzugszugang

Menge: 3,5 m EP: GB:

4.1.100

Fallrohr

Fallrohr, rund, liefern und fachgerecht an die Dachrinne montieren, incl. der Rohrschellen (Befestigung auf Stahl-Alu-Fassade) mit doppeltem Scharnier sowie aller benötigten systemzugehörigen Zubehör- und Befestigungsteile.

Die Fallrohre sind im Bereich der Einhausung des Aufzugsübergangs so zu führen, dass die Rohre sich in den verdeckten Sichtachsen der senkrechten Stahlrahmenkonstruktion befinden und auf die vorhandene Gesamtdachfläche entwässern.

Die Leistung versteht sich incl. Zuschnitte, der

Projekt:	2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.:	Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS	4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni	1	Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

fachgerechten Anarbeitung an angrenzende Bauteile sowie die fachgerechte Ausbildung der Abschlüsse incl. evtl. benötigter zusätzlicher Dämmkeile, Anschlussbleche, sonstige Dichtungen, Verankerungen sowie notwendiger Hilfs- und Befestigungsmittel. etc..

Ebenfalls einzukalkulieren sind alle Formstücke, Fallrohrbögen, Auslässe zur fassadennahen Entwässerungsführung. Die Entwässerung erfolgt über einen schräg anzubringenden Rohrauslass auf das vorhandene Dach.

Material: bandverzinkten oder bandlegiertverzinkten und kunststoffbeschichteten Stahlblechen Z275
org. Beschichtung: mind. 25 µm
Farbton: grau ähnlich Alu-Glas-Konstruktion
Abmessung: passend zur Dachrinne aus Vorposition

Menge: 4 m EP: GB:

4.1.110

Umbau Attika (Gebäudeteil Haupttrakt)

Vorhandene Attikaverblechung (Gebäudeteil Haupttrakt) im Anschlussbereich der Einhausung des Aufzugszugangs vorsichtig zurückbauen, auf der Baustelle zwischenlagern und nach Ausbildung des Wandanschlusses fachgerecht wieder montieren.

Nach der Demontage der Dachrandabdeckung / Attikaverblechung am Bestandsdach des Gebäudes sind die Abdichtungsbahnen (Pos. 5.1.140 sowie 5.1.150) von der Dachausbildung der Einhausung des Aufzugszugangs an der Wand entlang bis auf die Dachranderhöhung der Attika fachgerecht aufzubringen.

Danach ist die seitlich gelagerte Attikaverblechung wieder fachgerecht zu montieren und zu befestigen.

Die Leistung versteht sich incl. Zuschnitte, der fachgerechten Anarbeitung an angrenzende Bauteile sowie die fachgerechte Ausbildung der Abschlüsse incl. evtl. benötigter zusätzlicher Dämmkeile, Anschlussbleche, Kappleisten, sonstige Dichtungen etc..

Abwicklung: ca. 1,00 m

Breite: ca. 3,30 m

Menge: 3,5 m2 EP: GB:

4.1.120

Wandanschluss

Fachgerechte Ausbildung eines Wandanschlusses im Übergang der Dach-Sandwichelemente an die vorhandene 3-Schicht-Betonplatte mit aufgebrachtem WDVS (ca. 10 cm Styropor) einschl. der Ausbildung einer fachgerechten Bewegungsfuge.
Das systemzugehörige Wandanschlussblech incl.

Projekt:	2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.:	Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS	4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni	1	Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

benötigter Zahnbleche, Formteile, Einleger, aller Befestigungsmittel und Dichtbänder / Dichtmittel etc. ist dabei bis unter die Attikaverblechung des Bestandsgebäudes zu führen.
Die Umbauarbeiten der Attikaverblechung in gesonderter Position.

Dies betrifft den Bereich zwischen der Einhausung des Aufzugsübergangs und Außenwand Haupttrakt (WDVS).

Die Leistung versteht sich incl. Zuschnitte, der fachgerechten Anarbeitung an angrenzende Bauteile sowie die fachgerechte Ausbildung der Abschlüsse incl. evtl. benötigter zusätzlicher Dämmkeile, Anschlussbleche, Kappleisten, sonstige Dichtungen, Schleppstreifen, aller Befestigungsmittel etc..

Abwicklung Wandanschlussblech: ca. 50 cm
Material: bandverzinkte oder bandlegiertverzinkte und kunststoffbeschichtete Stahlbleche Z275
org. Beschichtung: mind. 25 µm
Farbton: grau ähnlich Alu-Glas-Konstruktion

Menge: 3,5 m EP: GB:

4.1.130

Anschlussverblechung oben

Fachgerechte Ausbildung der oberen Anschlüsse der Stahl-Alu-Fassade seitlich sowie im Traufbereich an die Dach-Sandwichelemente mit systemzugehöriger Anschlussblechen innen und außen zur fachgerechten Abdeckung der Anschlussfuge.

Die Leistung versteht sich incl. Zuschnitte, der fachgerechten Anarbeitung an angrenzende Bauteile sowie die fachgerechte Ausbildung der Abschlüsse incl. evtl. benötigter zusätzlicher Dämmkeile, Anschlussbleche, sonstige Dichtungen, Dichtbänder, aller Befestigungsmittel etc..

Material: bandverzinkte oder bandlegiertverzinkte und kunststoffbeschichtete Stahlbleche Z275
org. Beschichtung: mind. 25 µm
Farbton: grau ähnlich Alu-Glas-Konstruktion

Abwicklung Anschlussbleche:
innen ca. 15 cm
außen ca. 30 cm

Menge: 10 m EP: GB:

4.1.140

Dachrandabdeckung / Ortgang

Lieferung, fachgerechte Herstellung und Montage einer zum System der Dach-Sandwichelemente zugehörigen Ortgangausbildung incl. der Anschlusausbildung an angrenzende Bauteile (Bestandsfassade, Aufzugsdach und Traufe) mit folgenden Bauteilen:

Projekt:	2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.:	Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS	4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni	1	Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

- Ortgangprofil
- Halte- und Abschlusswinkel
- Distanzhalter
- Füllstücke etc.

Die Leistung versteht sich incl. Zuschnitte, der fachgerechten Anarbeitung an angrenzende Bauteile sowie die fachgerechte Ausbildung der Abschlüsse incl. evtl. benötigter zusätzlicher Dämmkeile, Füllstücke, Anschlussbleche, Dichtbänder, Endabschlüsse, sonstige Dichtungen, Verankerungen sowie die fachgerechte Befestigung an der Stahltragkonstruktion einschl. aller notwendiger Hilfs- und Befestigungsmittel, Eckformteile etc..

Material: bandverzinkte oder bandlegiert verzinkte und kunststoffbeschichteten Stahlblech Z275
org. Beschichtung: mind. 25 µm
Farbton: grau ähnlich Alu-Glas-Konstruktion
Abwicklung: ca. 50 cm

Menge: 6 m EP: GB:

4.1.150

Fensterbank außen

Fensterbank außen, mit seitlichen Abschlüssen aus Aluminium für Anschluss an WDVS, Antidröhnstreifen, abziehbarer Schutzfolie, Anschraubsteg 25 mm, mit Fensterbankabdichtung aus APTK, seitlicher und unterer elastischer Abdichtung auf Polysulfidbasis, Verankerung mit unterseitig eingerasteten, verstellbaren Befestigungswinkel in dem erforderlichen Abstand.

Zwischen dem letzten Fassaden-Querriegel und dem Betonsockel / Überzug ist ein Sandwichelement als Dämmebene einzuspannen. Außenseitig vor diesem Element ist die Fensterbank zu montieren. Im Bereich des Sandwichelementes im Übergang zur Sockeldämmung ist vor der Montage der Fensterbank ein fachgerechter Anschluss mittels verklebter Dichtfolie auszubilden.

Fensterbank incl. Sandwichelement und sonstigem Zubehör liefern und fachgerecht einbauen, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.
Die Montage der Fensterbänke muss fluchtgerecht zu dem jeweiligen Fenster und mit dem durch die Herstellung vorgegebenen Neigungswinkel (ca. 7°) erfolgen.
Entsprechende Zuschnitt-, Stemm- und sonstige Anpassungsarbeiten sowie die Ausbildung von 4 Stk. Abschlüssen, 2 Stk. Außenecken (Formteile), Dehnungsstößen incl. Bordstücken (pulverbeschichtet) sind einzukalkulieren.

Material: LM-eloxiert, stranggepresst, pulverbeschichtet

Projekt: 2026-03 Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.: Los-04 Stahl- und Metallbauarbeiten

LOS 4 Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni 1 Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

Farbe: RAL nach Wahl des AG
Dicke: 2 mm
Ausladung: ca. 140 mm

Menge: 10 m

EP:

GB:

4.1.160

Fensterbank innen

Fensterbank aus Betonwerkstein im Innenbereich, Vorderkante und sichtbare Köpfe gefast und geschliffen liefern und fachgerecht verlegen, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Der Hohlraum unterhalb des untersten Stahl-Querriegels bis zum Betonsockel / Überzug und bis an die senkrechte Sandwichplatte ist hohlraumfrei mit Mineralwolle auszustopfen.

Die Fensterbank ist in einem vollflächigen Mörtelbett zu verlegen. Dieses ist flächenbündig mit der inneren Wandseite des Betonsockels / Überzugs eben und glatt abziehen. Das Mörtelbett ist so auszubilden, dass die Befestigungslaschen incl. Befestigungsmittel in dieses eingebettet sind.

Die Innenecken der Fensterbank sind auf Gehrung auszubilden. Diese Gehrung ist leicht anzufassen.

Entsprechende Zuschnitt-, Stemm- und sonstige Anpassungsarbeiten sowie die Ausbildung von Abschlüssen, Ecken, Dehnungsstößen sind einzukalkulieren.

Untergrund: Mauerwerk
Oberfläche: geschliffen und poliert
Plattendicke: 3 cm
Gesteinsart: Betonwerkstein
Farbe : weiß/grau
Ausladung: bis ca. 20 cm

Menge: 9 m

EP:

GB:

4.1.170

Umbau Dachzugangstür

Vorhandene Dachzugangstür aus Flachprofilrahmen (ca. 50 x 5 mm) mit Rundstabfüllung wie folgt umarbeiten:

Da auf die Wand eine Rauchschutzelement aufgesetzt wird, muss die Zugangstür in der Breite gekürzt werden.

- Herausnehmen der Tür und Transport in die Werkstatt
- Entfernen des Anschlagwinkels an der Wand (Winkelprofil ca. 5 x 5 x 30 cm)
- Heraustrennen von gesamt ca. 10 - 12 cm (an 2 Stk. Zwischenräumen über die gesamte Türhöhe zwischen den Rundprofilfüllungsrahmen)

Projekt: 2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.: Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS 4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni 1	Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

- Zusammenschweißen der Flachprofile an den Trennstellen incl. oberflächenbündigen Verschleifen der Verbindungsstellen incl. Entfernen verbrannter Farbrester
- Grundieren der Verbindungsstellen
- Herstellen, Liefern und Montieren eines neuen Türanschlages, der den Abstand des gekürzten Türrahmens überbrückt, incl. Öffnung für Türriegel Oberfläche grundiert
- Lieferung und Wiedereinbau der Tür incl. neuem Anschlag, incl. Herstellung der Schließbarkeit und Funktionsprobe

Abmessung Türflügel:
ca. 0,90 x 1,80 m



Menge: 1 Stk. EP: GB:

4.1.180

Werkplanung und statischer Nachweis

Werkplanung für die Herstellung und Montage eines Stahl-Glas-Vordaches incl. deren Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile,
incl. prüffähigem statischen Nachweis der erforderlichen Profile, Verbindungen, deren Verbindungsmittel, Knotenpunkte und Befestigungen erstellen, Werkplanung im Maßstab 1:50 (Detailplanung 1:20) incl. statischer Nachweise aller verwendeten Materialien und Verbindungen.

Die Unterlagen sind dem Bauherrn 2-fach in Papierform

Projekt:	2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.:	Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS	4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni	1	Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

und 1-fach in elektronischer Form (pdf-Format) zu übergeben.

Die Werkplanung wird dem Prüfenieur für Tragwerksplanung vorgelegt, mit der Ausführung darf erst nach Freigabe begonnen werden.

Menge: 1 psch. EP: GB:

4.1.190

Vordach

Vordach als Stahl-Glas-Konstruktion entsprechend beiliegender Zeichnung herstellen, liefern und montieren wie folgt:

- Kragarme T-Profil Steg nach vorn verjüngt, mit Lochung für durchgehendes Rundrohr d 60
- Abhängung mit Zugstab Durchmesser ca. 15 mm
- Wandbefestigung mit Steg- und Ankerplatte aus Edelstahl mittels Injektionsankern in der Aufzugsschachtwand (Stahlbeton) befestigt, Aufzugsschachtwand wird mit einem WDVS ca. 10 cm versehen
- Verglasung aus VSG 12 mm mit doppelter Folie (gemäß statischem Erfordernis) mit entsprechenden Glashalteleisten mit Endkappen, auf dem Tragprofil befestigt
- Abdichtung mittels Glashalteprofilen aus Edelstahl mit Gummidichtung
- Wandanschlusswinkel als Übergang des Vordaches zum WDVS über die gesamte Breite incl. Kappleiste mit Abdeckung
- Kastenrinne ca. 60 x 60 mm, Vorderseite ca. 80 mm hoch, incl. Rinneneinhang und Wasserspeier aus Rundrohr d ca. 40 mm, Länge ca. 50 cm, incl. Anschnitt
- alle Stahlteile feuerverzinkt
- Steg- und Ankerplatten aus Edelstahl
- Befestigungsmittel Edelstahl, mit Distanzhülsen zum Ausgleich von Maßtoleranzen

Verglasung: erforderlicher Aufbau entsprechend statischem Erfordernis, ein Nachweis ist vor Ausführung zu erbringen
Abmessung: ca. 1,90 x 1,20 m
Bereich: Aufzugszugang

Die Montage der Edelstahl-Steg- und Ankerplatten muss zeitlich getrennt zur Montage des Vordaches erfolgen.

Die Leistung versteht sich als Fertigung, Lieferung und Montage komplett, einschl. aller notwendigen Befestigungs- und Hilfsmittel. Für die Montage des Vordaches erforderliche Gerüst sind einzukalkulieren.

Die Erstellung und Lieferung von Werkszeichnungen sind mit einzukalkulieren und rechtzeitig vor Montagebeginn der Bauleitung sowie dem Auftraggeber zu übergeben.

Projekt: 2026-03 Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
 LV-Nr.: Los-04 Stahl- und Metallbauarbeiten

LOS 4 Stahl- und Metallbauarbeiten
 Abschni 1 Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

Menge: 1 Stk.

EP:

GB:

4.1.200

Absturzsicherung Außenbereich

Geländer aus Stahl, an Winkelstützelementen und an Rampen im Außenbereich, Ausführung entsprechend beliegendem Beispielfoto wie folgt:

Pfosten:

Quadratrohr 50 mm, mit aufgesetzten Rohrstücken 18/2/150 mm, Rohrpfosten mit Fußplatten bzw. Kontaktplatten und U-Profilen fachgerecht an der Winkelstützwand befestigt

Füllung:

aus Füllstäben Durchmesser ca. 12 mm, max. Stababstand 120 mm, befestigt zwischen Ober- und Untergurt aus Rundrohr Durchmesser 34 mm

Handlauf (durchgehend):

Edelstahlrohr, Durchmesser 42 mm, auf die aufgesetzten Befestigungsdorne auf den Pfostenenden geschweißt, Anfang und Ende gekrümmt (kein freies Ende - gemäß Anforderung Unfallschutz an Schulen)

Verschraubungen:

Edelstahl, mit Distanzhülsen zum Ausgleich von Maßtoleranzen

Anprall-Last: 1,0 kN/m

Höhe Handlauf: ca. 1,10 m ab OK Stufe

Pfostenabstand: ca. 1,00 - 1,50 m

Pfosten, Gurte und Füllstäbe

Material: Stahl

Oberfläche: verzinkt

Handlauf, Befestigungsdorne

Material: Edelstahl

Die Leistung versteht sich als Fertigung, Lieferung und Montage komplett, einschl. aller notwendigen Befestigungs- und Hilfsmittel. Ebenfalls einzukalkulieren ist die Ausbildung von Ecken, Anschlüssen, Übergängen etc. an andere Geländer sowie alle Anpass- und Zuschnittarbeiten.



Projekt: 2026-03 Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
 LV-Nr.: Los-04 Stahl- und Metallbauarbeiten

LOS 4 Stahl- und Metallbauarbeiten
 Abschni 1 Stahl- und Metallbauarbeiten

Übertrag EUR

Menge: 11 m EP: GB:

4.1.210

Facharbeiterstunden

Für eventuell erforderliche Arbeiten, die nicht im
 Leistungsverzeichnis erfaßt sind und nur auf
 ausdrückliche Anweisung und gegen Nachweis zur
 Ausführung kommen, wird verrechnet für Facharbeiter.

Menge: 1 h EP: GB:

Summe Abschni 1 Stahl- und Metallbauarbeiten

Projekt:	2026-03	Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.:	Los-04	Stahl- und Metallbauarbeiten
LOS	4	Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni	2	Trockenbauarbeiten

Währung in EUR

HINWEIS

Da die folgend beschriebenen Trockenbauarbeiten (abgehängte Decke) direkt bis an die Stahltragkonstruktion der Einhausung geführt bzw. die Abhänger an der Stahltragkonstruktion befestigt werden und die Tragkonstruktion der Einhausung mit einer Brandschutzbeschichtung F30 versehen ist, wurde die Trockenbauleistung im Gewerk Stahlbau ausgeschrieben, um einen fachgerechten Anschluss an die beschichtete Stahlkonstruktion zu gewährleisten.

4.2.10

GK-Decke

Lieferung und Montage einer Unterdecke aus verzinkten CD- Deckenprofilen, 1-lagig mit Gipskarton-Bauplatten (GKB), 12,5 mm dick, beplankt.
Befestigung der Abhängung der Unterkonstruktion an den vorhandenen Trapezprofilen (Dacheindeckung).
Achtung: Die seitlichen Anschlüsse erfolgen an die Betonwand (ehem. Außenwand) und an die neu eingebrachte Stahlkonstruktion.

Der fachgerechte Anschluss an die Stahlkonstruktion mit F30-Beschichtung (Dämmschichtbildner) ist so auszubilden, dass eine Beschädigung / Beeinträchtigung der Beschichtung ausgeschlossen wird.

Incl. evtl. erforderlicher Gerüststellung sowie Herstellen von Löchern und Ausschnitten zur Durchführung und zum Einbau von Installationen.

Verspachtelung gemäß Merkblatt Nr. 2 (IGG, April 2003), Qualitätsstufe Q3.

Die zu erbringende Leistung umfasst die Lieferung und fachgerechte Montage incl. aller Anschlussausbildungen an die angrenzenden Bauteile, Nebenleistungen und Materialien.

Einbauhöhe: ca. 3,00 m
Abhänghöhe: bis ca. 25 cm
Raumabmessung: ca. 3,90 x 3,20 m

Menge: 12,5 m2 EP: GB:

4.2.20

Deckenrandabschluss (flurseitig)

Deckenrandabschluss (flurseitig) senkrecht an der abgehängten GK-Decke im Bereich der höher liegenden alten Fensterleibung.
Ausführung wie vor.
Abmessung: L x H = ca. 2,30 x 0,30 m

Die Leistung versteht sich incl. Eckschutzschiene und Anspachtelung an angrenzende Bauteile.

Menge: 1 Stk. EP: GB:

Projekt: 2026-03 Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.: Los-04 Stahl- und Metallbauarbeiten

LOS 4 Stahl- und Metallbauarbeiten
Abschni 2 Trockenbauarbeiten

Übertrag EUR

.....

4.2.30

Verstärkungsplatten

Verstärkungsplatten aus Sperrholz ca. 20 mm dick liefern
und direkt hinter der GK-Beplankung am Ständerprofil
und montieren zum späteren Befestigen von Einbauten
etc..

Material: Sperrholz, wasserfest verleimt

Stärke: ca. 20 mm

Breite: ca. 30 cm

Länge: ca. 50 cm

Menge: 2 Stk.

EP:

GB:

.....

Summe Abschni 2 Trockenbauarbeiten

.....

.....

Summe LOS 4 **Stahl- und Metallbauarbeiten**

.....

Projekt: 2026-03 Perthes-Gymnasium Friedrichroda - Anbau Außenaufzug
LV-Nr.: Los-04 Stahl- und Metallbauarbeiten

ZUSAMMENSTELLUNG

LOS	4	Stahl- und Metallbauarbeiten	
Abschnitt 1		Stahl- und Metallbauarbeiten	 EUR
Abschnitt 2		Trockenbauarbeiten	 EUR
<u>Summe</u>	<u>4</u>	Stahl- und Metallbauarbeiten	 EUR

Summe LV		 EUR
zuzüglich	19,00 % Mwst	 EUR
Gesamtsumme		 EUR