



Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Inhaltsverzeichnis		Seite
Bereich: 1	Vorbemerkungen	1
Bereich: 2	Stahltreppen, Podeste, Handläufe, Geländer	11
Abschnitt: 1	Plan DE05_Treppengeländer, Handläufe_EG Entree	11
Abschnitt: 2	Plan DE06_Innentreppe, Podest, Handlauf_EG Aula/Stuhllager	13
Abschnitt: 3	Plan DE07_Innentreppe, Podest, Handlauf_EG Flur/Hausmeister	16
Abschnitt: 4	Plan DE08_Innentreppe, Handlauf, Geländer_UG2	19
Abschnitt: 5	Plan DE09_Innentreppe, Podest, Handlauf, Geländer_UG1	22
Abschnitt: 6	Plan DE10_Innentreppe, Podest, Handlauf, Geländer_UG1	28
Abschnitt: 7	Plan DE11_Innentreppe, Podest, Handlauf, Geländer,	32
Abschnitt: 8	Plan DE15_Handläufe_OG1 Flur	39
Abschnitt: 9	Plan DE30_Treppengeländer, Handläufe,	41
Bereich: 3	Sonstige Schlosserarbeiten	51
Abschnitt: 1	Plan DE48_Absturzsicherung um RA Innenhof_Innenhof	51
Abschnitt: 2	Plan DE55_Steigleiter_DG2/3_ELT-Raum	53
Abschnitt: 3	Plan DE57_Vordach Haupteingang	57
Abschnitt: 4	Plan DE113_Vordach Innenhof	59
Abschnitt: 5	Lüftungsgitter für Rauchentlüftung, regendicht	63
Abschnitt: 6	Randprofile	64
Bereich: 4	Besondere Leistungen - Dokumentation	65
Abschnitt: 1	Werkstatt- und Konstruktionsplanung, prüffähige Statik,	65
Zusammenstellung		67
<hr/>		
Gesamtseitenzahl		69



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

1 Vorbemerkungen

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 1.

Allgemeine Beschreibung Gebäude

Die Stadt Leipzig plant, vertreten durch das Amt für Gebäudemanagement (AGM), ein ehemaliges Büro- und ursprüngliches Druckereigebäude als vierzügiges Gymnasium umzubauen. Der Bau befindet sich im innerstädtischen Bereich im Leipziger Stadtteil Reudnitz-Thonberg, Heinrichstraße 36a.

Das zukünftige Gymnasium erstreckt sich als Blockrandbebauung über drei Straßen und nimmt dabei die eine Seite eines städtischen Quarées komplett ein. Es hat insgesamt sieben Hauptgeschosse (UG, EG, 1. - 3. OG, DG 1 & 2) sowie ein unter dem Hof liegendes zweites UG mit angeschlossenem Tiefgeschoss unter dem Gebäude. Die Kubatur besteht es aus einem Bauteil aber mit zwei Flügeln (Nord & Süd) und einem großen Mittelteil.

Das Gebäude wird innen komplett neu konzipiert, mit den entsprechenden Klassenräumen, Fachkabinetten und den Räumen für das notwendige Lehrpersonal. Auf jedem Geschoss entsteht ein neuer Sanitärbereich, getrennt für Schüler und Lehrer. Im UG ist eine Großküche mit Mensabetrieb vorgesehen. Nach dem Umbau wird weiterhin ein neuer Zugang von der Heinrichstraße aus sowie ein neues Treppenhaus hofseitig hinzukommen.

Diese letzteren Um- und Neubauten stellen zusammen mit dem straßenseitig neu entstehenden Foyer im EG (Hochparterre), einer neuen Aufzugsanlage sowie den zwei großen umzubauenden Bestandstreppehäusern optimalere und fluchtsichere Bewegungsflächen zur Verfügung. Für die Lagerung der Mülltonnen werden im Kellergeschoss Aufstellflächen eingerichtet, welche über einen ebenfalls neu zu bauenden Aufzug von der Baedekerstraße erreicht werden können. Der Hofbereich des Grundstückes wird auch weiterhin über die zwei Gebäudedurchfahrten im Nord- und Südflügel zugänglich sein.

Als Schulhoffläche ist die derzeit noch verkehrstechnisch genutzte Heinrichstraße vorgesehen. Diese wird entwidmet und komplett als Fußgängerbereich umgestaltet und soll zukünftig das Zentrum des neuen Schulkomplexes (zusammen mit der schon bestehenden Mittelschule gegenüber) bilden.

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 1.

Baustellensicherheit & Sigeko

Der Auftragnehmer (AN) hat bei der Ausführung der Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes umzusetzen, welche ihm vom Auftraggeber (AG) bzw. dessen Objektüberwachung (OÜ) des Projektes vorgegeben werden.

Insbesondere sind dies:



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

- a) Arbeitstäglich Entsorgung von überzähligen Arbeitsstoffen sowie Abfällen aus dem Gebäude
- b) Zusammenarbeit zwischen AN und AG/OÜ
- c) Beachtung von Wechselwirkungen zwischen den Arbeiten auf der Baustelle und anderen betrieblichen Tätigkeiten auf dem Gelände, auf dem oder in dessen Nähe die erstgenannten Arbeiten ausgeführt werden.

Unabhängig davon hat der AN seine generellen Pflichten gemäß ArbSchG § 4 wahrzunehmen, insbesondere ist er für den Gesundheitsschutz und die Sicherheit seiner Beschäftigten verantwortlich.

Der AN hat seine Beschäftigten und andere Nachunternehmer (NU) in verständlicher Sprache und Form über die Schutzmaßnahmen zu informieren.

Durch den AG ist ein Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGeKo) eingesetzt, der eine Baustellenordnung erstellt hat. Diese ist ein geltendes Hausrecht und für den AN bindend.

Für alle Torzufahrten ist der AN dazu verpflichtet seine eigenen und NU-Fahrzeugführer darauf hinzuweisen, dass diese jenseits der reinen Zu- und Ausfahrt immer geschlossen zu halten sind. Dies benötigt mindestens eine weitere Person zur zeitnahen Toröffnung bzw. zum Torverschluss. Insbesondere für den Täubchenweg ist äußerste Vorsicht bezüglich des direkt vor der BE laufenden Schulweges der Grundschule geboten.

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 1.

Bauablauf

Die Baumaßnahme erfolgt in einem Bauabschnitt, jedoch arbeiten alle vor Ort tätigen Gewerke mit entsprechenden zeitlich getrennten Unterabschnitten.

Der AN hat deshalb mit hochkonzentrierten ebenso wie mit verdünnten Arbeitseinsätzen innerhalb seiner Leistungszeit zu rechnen. Dies ist kalkulatorisch zu erfassen und wird nicht besonders vergütet. Eine für die Erfüllung der Leistungsvereinbarung notwendige Anzahl an An- und Abfahrten sind ebenso in die Baumaßnahme einzurechnen.

Es ist ein eigener Arbeitsablauf anhand der vorliegenden Randbedingungen zu entwickeln.

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 1.

Fachbauleitung

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass vor Ort und fernmündlich operative sowie mittel- und langfristige Abstimmungen zum Baugeschehen getroffen werden können. Dafür ist kontinuierlich ein entsprechend aussagefähiger Fachbauleiter des AN auf der Baustelle einzuplanen.

Der AN hat während der Arbeiten dafür zu sorgen, das mind.



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Aufsichtspersonal anwesend ist, das in deutscher Sprache verhandeln und ggf. Schriftverkehr führen kann.

Die Vertragssprache ist Deutsch.

Falls der AN diesem trotz Mahnung nicht nachkommt, ist der AG berechtigt bis zur Behebung des Problems geeignete Dolmetscher auf Kosten des AN heranzuziehen.

Der vor Ort tätige Fachbauleiter des AN ist für die Projektabwicklung sowie für die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften verantwortlich. Die Fachbauleitung erfolgt nach LBO. Ein Wechsel des Bauleiters ist rechtzeitig und mit adäquatem Ersatz anzukündigen.

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 1.

Bautagesberichte

Der AN ist verpflichtet täglich Bautagesberichte zu führen und der Objektüberwachung des AG einmal wöchentlich zur Einsichtnahme und Dokumentation vorzulegen. Auf gesondertes Verlangen kann die tägliche Übergabe der Berichte gefordert werden.

Die Berichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung, Qualität und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können, insbesondere aber Angaben machen zu

- Zahl und Art des eingesetzten Führungspersonals und der beschäftigten Arbeiter
- Art und Umfang der täglichen Arbeiten und Leistungen
- Anlieferung und Verwendung von Geräten und Baustoffen
- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit
- Vertraglich wichtige Termine, wie z. B. Beginn und Ende von Bauabschnitten o. vgl.
- Witterungsverhältnisse, insbesondere max. und mind. Temperaturen
- besondere Vorkommnisse (Unfall, Schäden o. vgl.)
- Qualitätsmängel

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 1.

Baustellenbesprechung

Es werden nach Vereinbarung mit dem AG bzw. seiner OÜ im Regelfall wöchentliche Fixtermine baubegleitend durchgeführt.

Eine Teilnahmeverpflichtung besteht für den Fachbauleiter des AN oder einen aussagekräftigen Stellvertreter.

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 1.

Inbetriebnahme-Abnahme-Übergabe (IAÜ)



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Vor der Inbetriebnahme ist in Abstimmung mit dem AG eine provisorische Bauschließung einzubauen und vorzuhalten. Dies wird ggf. auch vom AG selbst gestellt und verbaut. Auf jeden Fall ist eine Absprache dahingehend notwendig.

Mindestens 8 Wochen vor Abnahme der einzelnen gewerkespezifischen Bauabschnitte im/am Gebäude (im Vorfeld auch durch Zustandsfeststellung nach § 4 VOB) sind alle notwendigen Gutachten, Berichte, Prüfzeugnisse, Zulassungen und andere technisch und brandschutztechnisch relevante Unterlagen in Ordnern gesammelt dem AG zur Prüfung vorzulegen. Auch alle gemäß der TechPrüfVO notwendigen Bescheinigungen sind hinzuzufügen. Die Gesamtabnahme des Gebäudes mit dem AG erfolgt voraussichtlich im 1. Quartal 2025.

Dies gilt nur im eingeschränkterem Maße für die Gewerke Baustelleneinrichtung, Gerüst und Reinigung

Einzureichen sind unter anderem:

- Fachunternehmerbescheinigung
- Fachbauleiterbenennung nach LBO
- Fachbauleitererklärung nach LBO
- Bauaufsichtliche Zulassungen
- Übereinstimmungserklärungen
- Produktdatenblätter

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 1.

Maßtoleranzen & Werk- und Montagepläne

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: oder gleichwertig, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Sämtliche Leistungen sind grundsätzlich nach örtlichem Aufmaß zu fertigen. Der AN hat vor Durchführung seiner Arbeiten alle relevanten Maße verantwortlich zu prüfen. Abweichungen gegenüber dem zulässigen Maß der Toleranzen sind dem AG mind. 2 Wochen vor Ausführungsbeginn schriftlich mitzuteilen.

Für alle nicht direkt auf der Baustelle gefertigten (Halb-) Fertigteile müssen Werk- und Montagepläne erstellt werden. Eine Freigabe der Pläne erfolgt erst nach Prüfung durch den Statiker und Prüfstatiker. Die Umfang und die Übergabe der Pläne benötigt eine Abstimmung zwischen AG und AN. Die Verantwortlichkeit zur fristgerechten Übergabe (inkl. Koordination, Prüffristen) und Ausführung liegt beim AN.



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 1.

Schutz der Leistung

Alle betroffenen Bauteile, Einbauten und Produkte, insbesondere endbehandelte, neue wie alte, sind durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. Schutzfolien etc. vor Beschädigung oder Verschmutzung zu schützen. Der Schutz ist bis zur Abnahme vorzuhalten und danach zu entfernen und zu entsorgen. Die Schutzmaßnahmen dürfen die Bauteile nicht beschädigen.

Durch den AN selbst beschädigte Bauteile durch Transport etc. sind unmittelbar auszutauschen bzw. nachzubehandeln, soweit dies möglich ist. Beschädigungen an Gewerkeleistungen Dritter sind unverzüglich dem AG anzuzeigen. Dem AG ist grundsätzlich der Neuzustand geschuldet. In jedem Fall sind alle Kosten vom Verursacher zu tragen und mit dem EP abgegolten.

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 1.

Bauseits gestellte Leistungen

Einige Leistungen werden bauseits bzw. zur Mitbenutzung durch den AN gestellt. Dazu gehören:

- a) die umzäunte Gesamtbaufeldfläche; eine konkrete Zuweisung von Lager- und Containerflächen erfolgt durch die OÜ; Nutzung von Teilbereichen im Gebäude sind nach Absprache mit der OÜ möglich; das Befahren und die Lagerung von Baustoffen etc. im Innenhofbereich ist nicht möglich;
- b) die Sanitäranlagen
- c) der Baustrom auf dem Baufeld
- d) das Bauwasser auf dem Baufeld
- e) Vermessungspunkte (Meterriss/Achsbezüge pro Etage)

Das Parken von privaten/firmeneigenen PKW/LKW in der Fläche der Baustelleneinrichtung ist untersagt. Zulässig ist der gewerkespezifische Lieferverkehr, welcher in Absprache mit der OÜ eingeplant werden muss. Die Standzeiten des Lieferverkehrs sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Es gilt die StVo.

Die Aufstellflächen im Baufeld für gewerkeeigene Container, Baumaterialien und Hilfsmittel sind insgesamt sehr beschränkt. Darauf ist bei der Baustelleneinrichtung bzw. -planung Rücksicht zu nehmen.

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 1.

Entsorgungskosten

Die Entsorgung der auf der Baustelle anfallenden Baustoffe aus Abbruchmaßnahmen, einfacher Art und gemäß LAGA (Z0, Z1.1, Z1.2, Z2), wird über die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnis abgerechnet.

Für dort gegebenenfalls nicht erfasste sehr kleine und kleinste Mengen an Baustoffen (< 1 m³/100 kg), die aus Abbruchmaßnahmen des Projektes



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

stammen, muss eine Kalkulation über die entsprechende Abbruchposition mit erfolgen.

Grundsätzlich sind alle Positionen des Abbruch inklusive dem Transport des Abbruchgutes aus dem Gebäude/vom Gelände und von der Baustelle zur Deponie zu berechnen. Eine besondere Vergütung erfolgt hierfür nicht. Eine dafür ggf. notwendige Zerkleinerung der Baustoffe ist ebenso mit einzukalkulieren.

Die Entsorgung hat arbeitstäglich aus dem Gebäude zu erfolgen. Es ist ein lückenloser und schriftlicher Nachweis bezüglich der Entsorgung zu führen.

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 1.

Anlagenverzeichnis

- a) BE-Plan
- b) Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Details
gemäß Planlieferliste

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 1.

1. Technische Bedingungen und Leistungen nach Auftragserteilung

Der Bieter hat sich vor Abgabe des Angebotes über die Ausführung der gesamten Leistung genauestens zu informieren. Nach Abgabe des Angebotes werden keinerlei Ansprüche auf Preisänderungen (Preiserhöhungen) auf Grund ungenauer Kenntnis der geforderten Leistungen und der örtlichen Verhältnisse bzw. aus missverständlicher Auffassung der Beschreibung usw. berücksichtigt.

Hat der Bieter den Eindruck, dass einzelne Teile nicht ausreichend oder überhaupt nicht beschrieben sind, so hat er dies vor Angebotsabgabe, ggf. auch von der Kostenseite her, zu erläutern bzw. darzustellen.

Dieser Ausschreibung und der Ausführung liegen die für die Metallbauarbeiten notwendigen geltenden eingeführten technischen Regeln zugrunde. Die Ausführung hat auf der Grundlage der Herstellerregeldetails zu erfolgen. Sonderlösungen sind mit dem Architekten vor Ausführung abzustimmen.

Als Mindestanforderung hierfür wird ausdrücklich noch einmal auf die Einhaltung der Vorgaben aus der jeweils aktuellen VOB Teil C hingewiesen.

Die auszuweisenden Einzelpreise im Leistungsverzeichnis verstehen sich einschließlich:

- a) Lieferung frei Baustelle.
- b) Fachtechnische Beratung zu Wünschen des AG einschließlich deren schriftlichen Erfassung, entsprechende Abstimmungen sind einzuplanen.
- c) So notwendig, diebstahl- und witterungsgeschützte Lagerung der Bauteile



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

auf der Baustelle.

d) Ermittlung der notwendigen Maße vor Ort.

e) Für die vorgegebene Bauzeit ist ein konkreter Bauablauf zu erstellen, der in Abgleich und Einklang mit den anderen auf der Baustelle tätigen Gewerken zu bringen ist. Der von der OÜ zur Verfügung gestellte Ablaufplan ist als bindend zu betrachten.

f) Die nachfolgend ausgeschriebenen Arbeiten kommen in allen Geschossen zur Ausführung.

Für den Materialtransport steht ein Bauaufzug zur Verfügung (Bruttomaße lxb > 4 m x 2 m), der die Geschosse EG - DG1 anfährt. Die maximal nutzbaren lichten Weiten für die zu montierenden Bauteile an dieser Stelle betragen:

- EG/OG1: b x h > 3,5 m x 2,4 m
- OG2: b x h > 3,5 m x 2,3 m
- OG3 b x h > 0,95 m x 2,1 m
- DG1: b x h > 1,25 m x 2,25 m

Die Zugänglichkeit der restlichen Geschosse ist nur über die Treppenhäuser möglich. Die Treppenlaufbreite beträgt 1 m.

g) Die Rohgeschosshöhen im Lichten betragen im:

- UG2 3,00 m
- UG1 3,90 m
- EG 3,75 m
- OG1 3,75 m
- OG2 3,65 m
- OG3 3,80 m
- DG1 3,85 m
- DG2 3,35 m
- DG3 2,00 m

h) Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

i) Alle Maße sind vor der Ausführung am Bau zu überprüfen.

j) Unterbrechungen, Abstimmungen von Bauabläufen mit anderen Auftragnehmern sind mehrfach erforderlich, wodurch kein Anspruch auf besondere Vergütung besteht.

k) Ebenso ist ein zeitversetztes Arbeiten / Arbeiten mit bauablaufbedingten Unterbrechungen einzukalkulieren.

2. Vorbereitung und Planung

Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserhalt, in jedem Fall jedoch rechtzeitig



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn, wird der AN dem AG unaufgefordert den Teil seiner späteren Dokumentation übergeben, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.

Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen.

Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich vorgegebene Maße und benannte Höhen auf Übereinstimmung mit am Bau vorhandenen Meterrissen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen, insbesondere von Winkeltoleranzen, ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.

Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus folgernd sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Provisorien, Unterstützungen, Tragrüstungen, Lehren etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben.

Wärmedämmstoffe stellen keinen zulässigen Befestigungsuntergrund dar. Sollen Befestigungen durch Wärmedämmstoffe erfolgen, so sind diese mit entsprechenden Abstandhaltern zu hinterlegen. Der AN stimmt in diesem Fall die hierfür zulässigen Materialien mit dem AG ab, um Wärmebrücken zu vermeiden.

Werden vom AG Dimensionierungen genannt, so sind diese als gestalterischer Vorschlag oder als Kalkulationsgrundlage zu verstehen und durch den AN nach Auftragserhalt prüffähig nachzuweisen. Sofern die Berechnungen des AN andere Dimensionierungen ergeben, als die Gestaltungsvorschläge des AG vorsehen, ist der AG hierüber rechtzeitig vor Arbeitsausführung schriftlich in Kenntnis zu setzen.

Ist dem AN bekannt, das von ihm zu erstellende Konstruktionen nachfolgend bauseitig brandschutzbeschichtet werden, so stimmt er unaufgefordert die von ihm eingesetzte Korrosionsschutzbeschichtung/Grundierung auf das nachfolgende bauseitige Brandschutzbeschichtungssystem ab.

Mit den Angebotsunterlagen ist das Schweißzertifikat nach DIN EN 1090-2 EXC 2 vorzulegen.

3. Ausführung und Konstruktion

3.1. Allgemeine Hinweise

Der AN übergibt dem AG für alle am Bauvorhaben tätigen Mitarbeiter personenbezogene Schweißbefähigungsnachweise. Soweit der AN Arbeiten an tragenden Bauteilen ausführt, muss sein Betrieb für diese Arbeiten nach EN 1090-1 zertifiziert sein. Der AN übergibt den entsprechenden Nachweis



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

hierüber unaufgefordert innerhalb 10 Tagen nach Auftragserhalt an den AG.

Alle notwendigen Schmiede-, Bohr- und Schweißarbeiten an später verzinkten Bauteilen sind grundsätzlich vor dem Verzinken auszuführen. Sind Druckentlastungsbohrungen später verzinkter Bauteile nicht unsichtbar, d.h. bspw. unterseitig von Handläufen, auszuführen, so sind diese mit dem AG abzustimmen.

Alle Konstruktionen sind so weitgehend im Betrieb des AN herzustellen, wie es übliche Lkw-Transportkapazitäten zulassen. Baustellenschweißungen sind ebenso wie Verbindungselemente (Kopfplatten, Bolzen etc.) auf das unvermeidliche Minimum zu reduzieren. Dies gilt insbesondere für feuerverzinkte Konstruktionen, an denen nachträgliche Schweißarbeiten auf das unumgängliche Minimum zu reduzieren sind.

3.2 Abdeckungen / Gitterroste

Gitterroste sind grundsätzlich allseitig in umlaufenden Winkelrahmen, die fest mit der Bauwerkskonstruktion verankert sind, aufzulagern.

Sind an anderer Stelle keine abweichenden Angaben getätigt, so sind Gitterroste und Abdeckungen mindestens für folgende Lasten zu bemessen:
 - 5,0 kN Einzellast für alle Bereich mit Fußgängerverkehr

Die Maschengröße von begehbaren Gitterrosten darf 30 x 10 mm nicht überschreiten, lediglich in rein absturzsichernden Bereichen sind Maschenweiten von bis zu 30 x 30 mm zulässig.

3.3 Geländer und Umwehungen

Endkappen aus Kunststoff sind nicht zulässig. In allen Bereichen sind Geländer stets mit Metallendplatten zu verschweißen und zu verschleifen. Der AN klärt vor Ausführung mit dem AG, ob stumpfe Endplatten oder Halbkugeln verschweißt werden sollen.

Wandbefestigungen von Geländern und Handläufen sind nach Möglichkeit als Anker direkt in die Wände einzudübeln, angedübelte Konsolplatten sind nur bei Unumgänglichkeit zulässig. Müssen Konsolplatten verwendet werden, so sind diese aus dem gleichen Material wie die entsprechenden Geländer oder Handläufe herzustellen und mit in die Platte oberflächenbündig eingesenkten VA-Inbusschrauben zu befestigen. Soweit hierfür keine bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel verfügbar sind, können ausnahmsweise Bolzen mit Edelstahl-Hutmutterabdeckung verwendet werden.

Handläufe sind, soweit nachfolgend nicht ausdrücklich abweichend beschrieben, in Versammlungsstätten, Hotels, Warenhäusern und Einkaufszentren sowie Krankenhäusern, Alten- und Pflegeheimen, mit geschlossen verkröpften Übergängen herzustellen. Offene Handlaufenden sind in diesen Gebäuden nicht zulässig.

Absturzsichernde Geländer in Bereichen, die ausschließlich der Arbeit dienen (ohne Zugang von Öffentlichkeit, insbesondere jedoch Kindern),



Angebot

Projekt:	2-GYMHei	Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau			
LV:	319	Metallbauarbeiten-Schlosser			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

müssen als vereinfachte Konstruktion mindestens Handlauf, Knieschutz und seitlichen Trittschutz aufweisen. Die Zustimmung des AG zu den vereinfachten Konstruktionen ist vom AN einzuholen.



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

2 **Stahltreppen, Podeste, Handläufe, Geländer**
2.1 **Plan DE05_Treppengeländer, Handläufe_EG Entree**

2.1.1 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 1

Flachstahlgeländer_EG Entree_Plan DE05

Flachstahlgeländer, waagrecht und geneigt dem Treppenverlauf folgend, aus Einzelstäben

Länge insges. 5580 mm, Höhe 1100 mm, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus
 - Flachstahl t = 8 mm, Breite 60 mm
 - Untergurt und Einzelstäbe, Gliederung symmetrisch, Stabdimensionierung, Aufteilung und Anordnung gem. Planung angepasst an Stufen- und Podestverlauf, 14 Steigungen 165/300 mm plus Podest 900 mm
 - lichter Abstand zwischen den Stäben 520 mm
 - Obergurt mit 1 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung,

Geländerbefestigung unten auf Stahlbetontreppenlauf bzw. -podest
 Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung
 - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
 - inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt
 - inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

2,000 Stk

2.1.2 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 1

Handlauf am Geländer_EG Entree_Plan DE05

Handlauf am Geländer aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 5840 mm, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Treppen- und Podestverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, 2 x Eckausbildung 180°,



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR

Handlaufenden im Geländeranschlussbereich abgerundet und geschlossen,
 Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm mit Geländerstäben verbunden,
 Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung
 - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
 - Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

Handlauf umlaufend am Geländer_EG Entree_Plan DE05
 2,000 Stk

2.1.3 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 1

Handlauf an Wand_EG Entree_Plan DE05

Handlauf aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 5800 mm, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Treppen- und Podestverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend) und mit 2 maligem Richtungswechsel im horizontalen Verlauf an der Stahlbetonstütze, inkl. Gehrung, Handlaufenden zur Wandseite hin abgerundet und geschlossen,
 Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm auf runder Anschraubplatte, V2A, 75/10 mm, verdeckt auf verputztem Mauerwerk befestigt,
 Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung
 - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
 - Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

2,000 Stk

Summe	2.1	Plan DE05_Treppengeländer, Handläufe_EG Entree
--------------	------------	---	-------



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2 Plan DE06_Innentreppe, Podest, Handlauf_EG Aula/Stuhllager

2.2.1 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 2

Stahlwagentreppe 7 Stg. 16,7/29 cm mit Podest_EG Aula/ Stuhllager_Plan DE06

Stahlwagentreppe, als geradläufige Innentreppe, für
bauseitigen Stufenbelag, 7 Steigungen 167/290 mm, mit
Austrittspodest und Handlauf
Ausführung gem. Plan _DE06
Einbau im EG im Raum 024 Aula/MZR (Zugang zum
Raum 024a Stuhllager)
Einbau in Wandnische, Breite i.Li. 1505 mm

Wangen

Wangen, je Seite 2350 mm, aus Breitflachstahl S235JR,
feuerverzinkt, Abmessung 200 x 15 mm, am Antritt je
Wange 1 x auf Gehrung geschweißt und mit Abkantung
zur Befestigung auf dem Rohfußboden

Befestigung Wangen

a) auf dem Rohfußboden (Stahlbeton) mit gekantetem
Anschlussblech t = 4 mm, Maße 1435/280/40 mm und
Winkelprofil Maße 1435/40/40 mm, Befestigung nach
Wahl AN und nach statischen Erfordernissen
b) an Podest mit Anschlussblech t = 10 mm, Maße
1435/170 mm, mit Selbstbohrschrauben, Anzahl nach
statischen Erfordernissen

Stufen

Stufen, S235JR, feuerverzinkt, Laufbreite i.Li. 1435 mm
Trittstufen aus gekantetem Stahlblech t = 4 mm als
Wanne, Höhe Aufkantung 60 mm für anschließenden
bauseitigen Estrich- und Linoleumbelag
Setzstufen aus gekantetem Stahlblech t = 4 mm
Verbindung und Befestigung der Tritt- und
Setzstufenbleche nach Wahl AN und nach statischen
Erfordernissen

Podest

rechteckig, Auftrittsweite 1465 mm, Auftrittslänge 1458
mm, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus umlaufendem
Rahmen aus U 180, mittig unterstützt durch 1 x IPE 140
Verbindung und Befestigung der Profile untereinander
nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen
Podestbelag aus Stahlblechwanne t = 6 mm, Höhe der
seitl. Aufkantung 60 mm für anschließenden bauseitigen
Estrich- und Linoleumbelag

Befestigung Podest



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

a) stirnseitige Befestigung an Massivbauteil (Stirnseite der Stahlbetondecke) mit mind. 5 x M12 Klebeanker nach statischen Erfordernissen
 b) Auflagerung Podestrahmen auf 2 Stahlstützen S235JR, feuerverzinkt, QR 80 x 5 mm, Höhe je 1100 mm, je Stütze mit Kopf- und Fußplatte S235JR, feuerverzinkt, Abmessung 140 x 80 mm, Verbindung und Befestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

Handlauf
 Beschreibung in Folgeposition

als Komplettleistung
 - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
 - inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt
 - inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.2.2 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 2

Handlauf an Wand_EG Aula/Stuhllager_Plan DE06

Handlauf aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 2950 mm, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Treppenverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, Handlaufenden zur Wandseite hin abgerundet und geschlossen,
 Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm auf runder Anschraubplatte, V2A, 75/10 mm, verdeckt auf verputztem Mauerwerk befestigt,
 Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung
 - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
 LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag EUR .....	.....
	Position	1,000 Stk	.....	.....
<u>Summe</u>	2.2	Plan DE06_Innentreppe, Podest, Handlauf_EG Aula/Stuhlla		.....



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.3 Plan DE07_Innentreppe, Podest, Handlauf_EG Flur/Hausmeister

2.3.1 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 3

Stahlwagentreppe 3 Stg. 17,3/29 cm mit Podest_EG Flur/ Schülermitverwaltung_Plan DE07

Stahlwagentreppe, als geradläufige Innentreppe, für
bauseitigen Stufenbelag, 3 Steigungen 173/290 mm, mit
Austrittspodest und beidseitigem Handlauf
Ausführung gem. Plan _DE07
Einbau im EG im Raum 090a Flur (Zugang zum Raum
011 Hausmeister Dienstzimmer)
Einbau in Wandnische, Breite i.Li. 2575 mm

Wangen

Wangen, je Seite 1020 mm, aus Breitflachstahl S235JR,
feuerverzinkt, Abmessung 200 x 15 mm, am Antritt und
am Austritt je Wange 1 x auf Gehrung geschweist und
am Austritt mit Abkantung zur Befestigung auf dem
Rohfußboden

Befestigung Wangen

- a) auf dem Rohfußboden (Stahlbeton) mit gekantetem
Anschlussblech t = 4 mm, Maße 2505/280/40 mm und
Winkelprofil Maße 2505/40/40 mm, Befestigung nach
Wahl AN und nach statischen Erfordernissen
- b) an Podest mit Anschlussblech t = 10 mm, Maße
2505/170 mm, mit Selbstbohrschrauben, Anzahl nach
statischen Erfordernissen

Stufen

Stufen, S235JR, feuerverzinkt, Laufbreite i.Li. 2505 mm
Trittstufen aus gekantetem Stahlblech t = 4 mm als
Wanne, Höhe Aufkantung 60 mm für anschließenden
bauseitigen Estrich- und Linoleumbelag
Setzstufen aus gekantetem Stahlblech t = 4 mm
Verbindung und Befestigung der Tritt- und
Setzstufenbleche nach Wahl AN und nach statischen
Erfordernissen

Podest

rechteckig, Auftrittsweite 2535 mm, Auftrittslänge 1775
mm, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus umlaufendem
Rahmen aus U 200, mittig unterstützt durch 1 x IPE 140
Verbindung und Befestigung der Profile untereinander
nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen
Podestbelag aus Stahlblechwanne t = 6 mm, Höhe der
seitl. Aufkantung 60 mm für anschließenden bauseitigen
Estrich- und Linoleumbelag



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Befestigung Podest

a) stirnseitige Befestigung z.T. an Massivbauteil (Stirnseite der Stahlbetondecke) / z.T an mitgeliefertem L-Winkelprofil S235JR, feuerverzinkt, Abmessung 120 x 80 x 8 mm mit mind. 2 x M12 auf Rohbaudecke befestigt, Podestbefestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

b) Auflagerung Podestrahmen auf 4 Stahlstützen S235JR, feuerverzinkt, QR 80 x 5 mm, Höhe je 430 mm, je Stütze mit Kopf- und Fußplatte S235JR, feuerverzinkt, Abmessung 140 x 80 mm, Verbindung und Befestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

Handlauf

Beschreibung in Folgeposition

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren

- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt

- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundieranstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.3.2 Stl-Nr.: Teileleistungskatalog/319/ 2. 3

Handlauf an Wand_EG Flur/Schülermitverwaltung_Plan DE07

Handlauf beidseitig aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 1615 mm, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Treppenverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, Handlaufenden zur Wandseite hin abgerundet und geschlossen,

Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm auf runder Anschraubplatte, V2A, 75/10 mm, verdeckt auf verputztem Mauerwerk / gespachteltem Trockenbau befestigt,

Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren				
	- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position	2,000	Stk	.....	.....
Summe	2.3			Plan DE07_Innentreppe, Podest, Handlauf_EG Flur/Hausmei	.....



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2.4 Plan DE08_Innentreppe, Handlauf, Geländer_UG2

2.4.1 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 4

Stahlwagentreppe 9 Stg. 17,4/27 cm_UG2 Installationsraum/Flur_Plan DE08

Stahlwagentreppe, als geradläufige Innentreppe,
Riffelblechstufen, 9 Steigungen 174/270 mm,
Ausführung gem. Plan _DE08
Einbau im UG2 im Raum -203b Installationsraum
(Zugang zum Raum -290a Flur)
Einbau in Installationsgang, Breite i.Li. 1010 mm

Wangen, Querprofil, Stützen

- Wange je Seite 2720 mm, aus Profilstahl U 200 S235JR, feuerverzinkt, am Antritt und am Austritt je Wange 1 x auf Gehrung geschweisst,
- mit zusätzlichem Profil U 200 S235JR, feuerverzinkt, Länge 820 mm, am Austritt in Querrichtung mit Wangen verbunden
- zusätzlich unterstützt durch 2 Stahlstützen S235JR, feuerverzinkt, QR 80 x 5 mm, Höhe je 1220 mm, je Stütze mit Kopf- und Fußplatte S235JR, feuerverzinkt, Abmessung 140 x 80 mm
- Verbindung und Befestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

Befestigung Wangen

- a) auf dem Rohfußboden (Stahlbeton) mit Fußplatte, Dimensionierung, Verbindung und Befestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen
- b) an Mauerwerkswand mit Anschlussblech, Dimensionierung, Verbindung und Befestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

Riffelblechstufen

7 Steigungen aus Riffelblechstufen S235JR, feuerverzinkt, Laufbreite i.Li. 820 mm
7 Steigungen mit Setzstufen aus Riffelblech, Höhe 190 mm
2 Steigungen mit Riffelblech 3 mal gekantet, Abwicklung 600 mm, Breite 1010 mm, beidseitig 1 x ausgeklinkt, Breite nach Ausklinkung 820 mm

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.4.2 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 4

Handlauf an Wand/Geländer_UG2 Installationsraum/Flur_Plan DE08

Handlauf einseitig aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 3800 mm, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Treppen- und Podestverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, 1 x Eckausbildung 180°, Handlaufenden zur Wandseite hin abgerundet und geschlossen, Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm z.T. mit Geländerstäben verbunden, z.T. auf runder Anschraubplatte, V2A, 75/10 mm, verdeckt auf verputztem Mauerwerk befestigt, Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.4.3 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 4

Flachstahlgeländer_UG2 Installationsraum/Flur_Plan DE08

Flachstahlgeländer, waagrecht, mit senkrechten Füllstäben

Länge insges. 2050 mm, Höhe 1100 mm, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus

- Rahmen aus Flachstahl t = 8 mm, Breite 60 mm
- Füllung aus Flachstahl t = 5 mm, Breite 60 mm
- lichter Abstand zwischen den Stäben max. 100 mm

Gliederung der Rahmenfelder symmetrisch, in zwei



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	gleiche Elemente, Geländerbefestigung unten auf Stahlbetondecke sowie seitl. an Mauerwerkswand Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen				
	als Komplettleistung - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren - inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt - inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich				
	- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position				
		2,000	Stk	.....	.....
<u>Summe</u>	2.4			Plan DE08_Innentreppe, Handlauf, Geländer_UG2	.....



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.5 Plan DE09_Innentreppe, Podest, Handlauf, Geländer_UG1

2.5.1 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 5

Stahlwagentreppe 5 Stg. 18,5/29 cm mit Podest_UG1 Müllraum/Rampe_Plan DE09

Stahlwagentreppe, als geradläufige Innentreppe,
Riffelblechstufen, 5 Steigungen 185/290 mm, mit
beidseitigem Handlauf

Ausführung gem. Plan _DE09

Einbau im UG1 im Raum -119 Müllraum (Zugang zur
Rampe)

Wangen

- Wangen, je Seite 2230 mm, aus Profilstahl U 200
S235JR, feuerverzinkt, am Austritt je Wange 1 x auf
Gehung geschweißt

- mit zusätzlich 2 x Profil U 200 S235JR, feuerverzinkt,
Länge je 1160 mm, am Austritt in Querrichtung mit
Wangen verbunden

- zusätzlich unterstützt durch 2 Stahlstützen S235JR
feuerverzinkt, QR 80 x 5 mm, Höhe je 880 mm, je Stütze
mit Kopf- und Fußplatte S2345JR, feuerverzinkt,
Abmessung 140 x 80 mm

- Verbindung und Befestigung nach Wahl AN und nach
statischen Erfordernissen

Befestigung Wangen

a) auf dem Rohfußboden (Stahlbeton) mit Fußplatte,
Dimensionierung, Verbindung und Befestigung nach
Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

b) an Mauerwerkswand mit M12 Klebeanker, Anzahl nach
statischen Erfordernissen

Riffelblechstufen

5 Steigungen aus Riffelblechstufen S235JR,
feuerverzinkt, Laufbreite i.Li. 1000 mm

Tritt- und Setzstufen, Dimensionierung, Verbindung und
Befestigung nach Wahl AN und nach statischen
Erfordernissen

Podest

rechteckig, Auftrittsweite 1360 mm, Auftrittslänge 2420
mm, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus umlaufendem
Rahmen aus U 200, mittig unterstützt durch 2 x IPE 140
Verbindung und Befestigung der Profile untereinander
nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen
Podestbelag aus Riffelblech

Handlauf



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Beschreibung in Folgeposition

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren

- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt

- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.5.2 Stl-Nr.: Teileleistungskatalog/319/ 2. 5

Handlauf am Geländer_UG1 Müllraum/Rampe_Plan DE09_rechts

Handlauf zweiseitig aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 2615 mm, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Treppenverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, 1 x Eckausbildung 90°, Handlaufenden im Geländeranschlussbereich abgerundet und geschlossen, Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm mit Geländerstäben verbunden, Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.5.3 Stl-Nr.: Teileleistungskatalog/319/ 2. 5

Handlauf am Geländer_UG1 Müllraum/Rampe_Plan DE09_Rampe links

Handlauf aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 6240 mm, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Rampenverlauf folgend, mit 1 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung,



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
 LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR

Handlaufenden im Geländeranschlussbereich abgerundet und geschlossen,
 Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm mit Geländerstäben verbunden,
 Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung
 - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
 - Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.5.4 Stl-Nr.: Teileleistungskatalog/319/ 2. 5

Handlauf an der Wand_UG1 Müllraum/Rampe_Plan DE09_Rampe rechts

Handlauf aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 6240 mm, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Rampenverlauf folgend, mit 1 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, Handlaufenden im Geländeranschlussbereich abgerundet und geschlossen,
 Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm auf runder Anschraubplatte, V2A, 75/10 mm, verdeckt auf verputztem Mauerwerk befestigt,
 Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung
 - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
 - Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.5.5 Stl-Nr.: Teileleistungskatalog/319/ 2. 5

Flachstahlgeländer zweiseitig_UG1 Müllraum/Rampe_Plan DE09_rechts

Flachstahlgeländer, waagrecht und geneigt dem Treppenverlauf folgend, mit senkrechten Füllstäben

Länge insges. 2610 mm, Höhe 1100 mm, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR

- Rahmen aus Flachstahl t = 8 mm, Breite 60 mm
- Füllung aus Flachstahl t = 5 mm, Breite 60 mm
- lichter Abstand zwischen den Stäben max. 100 mm

Gliederung der Rahmenfelder gem. Planung, Geländerverlauf dem Treppenverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, 1 x Eckausbildung 90° an Wangenprofilen und auf Mauerwerksbrüstung befestigt, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsschutz
- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.5.6 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 5

Flachstahlgeländer zweiseitig_UG1 Müllraum/Rampe_Plan DE09_links

Flachstahlgeländer, waagrecht und geneigt dem Treppenverlauf folgend, mit senkrechten Füllstäben

- Länge insges. 5065 mm, Höhe 1100 mm, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus
- Rahmen aus Flachstahl t = 8 mm, Breite 60 mm
 - Füllung aus Flachstahl t = 5 mm, Breite 60 mm
 - lichter Abstand zwischen den Stäben max. 100 mm

Gliederung der Rahmenfelder gem. Planung, Geländerverlauf dem Treppenverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, 1 x Eckausbildung 90° an Wangenprofilen und auf Mauerwerksbrüstung befestigt, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt
- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich
- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.5.7 Stl-Nr.: Teileleistungskatalog/319/ 2. 5

Flachstahlgeländer zweiseitig_UG1 Müllraum/Rampe_Plan DE09_Rampe

Flachstahlgeländer, waagrecht und geneigt dem Rampenverlauf folgend, mit senkrechten Füllstäben

- Länge insges. 8690 mm, Höhe 1100 mm, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus
- Rahmen aus Flachstahl t = 8 mm, Breite 60 mm
- Füllung aus Flachstahl t = 5 mm, Breite 60 mm
- lichter Abstand zwischen den Stäben max. 100 mm

Gliederung der Rahmenfelder gem. Planung, Geländerverlauf dem Rampenverlauf folgend, mit 1 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, 1 x Eckausbildung 90° auf Mauerwerksbrüstung befestigt, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

- als Komplettleistung
- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt
- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	
	Position	1,000	Stk	.....	.....
<u>Summe</u>	2.5	Plan DE09_Innentreppe, Podest, Handlauf, Geländer_UG1			.....



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.6 Plan DE10_Innentreppe, Podest, Handlauf, Geländer_UG1

2.6.1 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 6

Stahlwagentreppe 4 Stg. 16,9/29 cm mit Podest_UG1 Flur/Treppenraum_Plan DE10

Stahlwagentreppe, als geradläufige Innentreppe, für bauseitigen Stufenbelag, 4 Steigungen 169/290 mm, mit Austrittspodest und dreiseitigem Handlauf
Ausführung gem. Plan _DE10
Einbau im UG1 im Raum -190b Flur (Zugang zum Treppenraum -T103)

Wangen

Wangen, je Seite 2940 mm, aus Profilstahl U 200, S235JR, feuerverzinkt, am Antritt und am Austritt je Wange 1 x auf Gehrung geschweist

Befestigung Wangen

- a) auf dem Rohfußboden (Stahlbeton) mit Fußplatte, Dimensionierung, Verbindung und Befestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen
- b) an Podest mit Anschlussblech t = 10 mm, Maße 1450/170 mm, mit Selbstbohrschrauben, Anzahl nach statischen Erfordernissen

Stufen

Stufen, S235JR, feuerverzinkt, Laufbreite i.Li. 1300 mm
Trittstufen aus gekantetem Stahlblech t = 4 mm als Wanne, Höhe Aufkantung 60 mm für anschließenden bauseitigen Estrich- und Linoleumbelag
Setzstufen aus gekantetem Stahlblech t = 4 mm
Verbindung und Befestigung der Tritt- und Setzstufenbleche nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

Podest

rechteckig, Auftrittsweite 1450 mm, Auftrittslänge 3480 mm, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus
- 2 x U 200 Rahmenprofil in Längsrichtung, Einzellänge 3480 mm
- 2 x U 180 Rahmenprofil in Querrichtung, Einzellänge 1450 mm
- mittig unterstützt durch 3 x IPE 140 in Querrichtung, Einzellänge 1450 mm
Verbindung und Befestigung der Profile untereinander nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen
Podestbelag aus Stahlblechwanne t = 6 mm, Höhe der seiti. Aufkantung 60 mm für anschließenden bauseitigen Estrich- und Linoleumbelag



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Befestigung Podest
 a) Auflagerung Podestrahmen auf 6 Stahlstützen
 S235JR, feuerverzinkt, QR 80 x 5 mm, Höhe 4 x 610
 mm und 2 x 650 mm, je Stütze mit Kopf- und Fußplatte
 S235JR, feuerverzinkt, Abmessung 140 x 80 mm, am
 Fußpunkt mit je 2 x M10 Klebeanker, Verbindung und
 Befestigung nach Wahl AN und nach statischen
 Erfordernissen

Handlauf
 Beschreibung in Folgeposition

als Komplettleistung
 - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel
 liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht
 montieren
 - inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt /
 korrosionsschutz
 - inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen
 oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich
 auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher
 Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche,
 Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703,
 Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater
 Position

1,000 Stk

2.6.2 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 6

**Handlauf am Geländer, zweiseitig_UG1 Flur/
 Treppenraum_Plan DE10**

Handlauf zweiseitig aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42
 mm, insges. 6680 mm, Befestigungshöhe gem. Planung,
 dem Treppen- und Podestverlauf folgend, mit 2 maligem
 Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl.
 Gehrung, 1 x Eckausbildung 90°, 1 x Eckausbildung
 180°, Handlaufende im Anschlussbereich am Geländer
 abgerundet und geschlossen, Handlaufende im
 Anschlussbereich der Wand gerade auslaufend und
 geschlossen,
 Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm mit
 Geländerstäben verbunden,
 Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel
 nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung
 - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel
 liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR

montieren

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.6.3 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 6

Handlauf an der Wand_UG1 Flur/Treppenraum_Plan DE10

Handlauf aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 1940 mm, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Treppen- und Podestverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, Handlaufenden zur Wandseite hin abgerundet und geschlossen,
Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm auf runder Anschraubplatte, V2A, 75/10 mm, verdeckt auf verputztem Mauerwerk befestigt,
Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.6.4 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 6

Flachstahlgeländer zweiseitig_UG1 Flur/Treppenraum_Plan DE10

Flachstahlgeländer, waagrecht und geneigt dem Treppenverlauf folgend, mit senkrechten Füllstäben

Länge insges. 6340 mm, Höhe 1100 mm, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus
- Rahmen aus Flachstahl t = 8 mm, Breite 60 mm
- Füllung aus Flachstahl t = 5 mm, Breite 60 mm
- lichter Abstand zwischen den Stäben max. 100 mm

Gliederung der Rahmenfelder gem. Planung, Geländerverlauf dem Treppen- und Podestverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, 1 x Eckausbildung 90°, an Wangen- und Podestprofilen befestigt, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen



Angebot

Projekt: **2-GYMHei** **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
 LV: **319** **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR

als Komplettleistung
 - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel
 liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht
 montieren
 - inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt /
 korrosionsgeschützt
 - inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen
 oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich
 auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher
 Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche,
 Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703,
 Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater
 Position

1,000 Stk

<u>Summe</u>	2.6	Plan DE10_Innentreppe, Podest, Handlauf, Geländer_UG1
---------------------	------------	--	-------



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.7 Plan DE11_Innentreppe, Podest, Handlauf, Geländer,

2.7.1 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 7

**Stahlwagentreppe 11 Stg. 16,5/29 cm mit Podest_UG1
Küchenflur/Anlieferung_Plan DE11**

Stahlwagentreppe, als geradläufige Innentreppe,
Riffelblechstufen, 11 Steigungen 165/290 mm, mit
Austrittspodest und dreiseitigem Handlauf
Ausführung gem. Plan_DE11
Einbau im UG1 im Raum -190h Küchenflur (Zugang zur
Anlieferung)

Wangen

Wangen, je Seite 3850 mm, aus Profilstahl U 200,
S235JR, feuerverzinkt, am Antritt und am Austritt je
Wange 1 x auf Gehrung geschweis

Befestigung Wangen

a) auf dem Rohfußboden (Stahlbeton) mit Fußplatte,
Dimensionierung, Verbindung und Befestigung nach
Wahl AN und nach statischen Erfordernissen
b) an Podestprofilstahl U 200 nach Wahl AN und nach
statischen Erfordernissen

Riffelblechstufen

S235JR, feuerverzinkt, Laufbreite i.Li. 1100 mm
Tritt- und Setzstufen, Dimensionierung, Verbindung und
Befestigung nach Wahl AN und nach statischen
Erfordernissen

Podest

in L-Form, Grundfläche 5,42 m²
max. Auftrittsbreite 1860 mm, max. Auftrittslänge 3120
mm, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus
- 1 x U 200 Rahmenprofil in Querrichtung,
Einzellänge 1860 mm
- 1 x U 200 Rahmenprofil in Längsrichtung,
Einzellänge 3120 mm
- 1 x U 200 Rahmenprofil in Querrichtung,
Einzellänge 1610 mm
- 1 x U 200 Rahmenprofil in Längsrichtung,
Einzellänge 1700 mm
- 1 x U 180 Rahmenprofil in Querrichtung,
Einzellänge 320 mm
- 2 x IPE 140 in Längsrichtung, Einzellänge 1500 mm
- 3 x IPE 140 in Querichtung, Einzellänge 1610 mm
- Podestbelag aus Riffelblech, S235JR, feuerverzinkt
Verbindung und Befestigung der Profile untereinander
und Dimensionierung Belag nach Wahl AN und nach



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

statischen Erfordernissen

Befestigung Podest

- a) Befestigung zur Lagesicherung an Mauerwerkswand mit Dübel M16, Anzahl nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen mit
 - mind. 3 x 1 Dübel M16 bei 1 Stk. U 200 in Längsrichtung
 - mind. 2 x 1 Dübel M16 bei 2 Stk. U 200 in Querrichtung
- b) Auflagerung Podestrahmen auf 5 Stahlstützen S235JR, feuerverzinkt, QR 80 x 5 mm, Höhe 3 x 1780 mm und 2 x 1810 mm, je Stütze mit Kopf- und Fußplatte S235JR, feuerverzinkt, Abmessung 140 x 80 mm, am Fußpunkt mit je 2 x M10 Klebeanker, Verbindung und Befestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

Handlauf

Beschreibung in Folgeposition

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt
- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.7.2 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 7

Handlauf am Geländer_UG1 Küchenflur/Anlieferung_Plan DE11

Handlauf zweiseitig aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 4670 mm, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Treppen- und Podestverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, 1 x Eckausbildung 180°, Handlaufenden im Geländeranschlussbereich abgerundet und geschlossen, Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm mit Geländerstäben verbunden, Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR

als Komplettleistung
- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.7.3 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 7

Handlauf an der Wand_UG1 Küchenflur/Anlieferung_Plan DE11

Handlauf aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 4270 mm, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Treppenverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, Handlaufenden zur Wandseite hin abgerundet und geschlossen,

Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm auf runder Anschraubplatte, V2A, 75/10 mm, verdeckt auf verputztem Mauerwerk bzw. Stahlbetonstütze befestigt, Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung
- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.7.4 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 7

Flachstahlgeländer zweiseitig_UG1 Küchenflur/Anlieferung_Plan DE11

Flachstahlgeländer, waagrecht und geneigt dem Treppenverlauf folgend, mit senkrechten Füllstäben

Länge insges. 4490 mm, Höhe 1100 mm, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus
- Rahmen aus Flachstahl t = 8 mm, Breite 60 mm
- Füllung aus Flachstahl t = 5 mm, Breite 60 mm
- lichter Abstand zwischen den Stäben max. 100 mm

Gliederung der Rahmenfelder gem. Planung, Geländerverlauf dem Treppen- und Podestverlauf folgend, mit 1 maligem Richtungswechsel (von horiz. in



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR

schräg verlaufend), inkl. Gehrung, 1 x Eckausbildung 90°,
 an Wangen- und Podestprofilen befestigt, Verbindungs-
 und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach
 statischen Erfordernissen

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel
 liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht
 montieren

- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt /
 korrosionsgeschützt

- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen
 oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich
 auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher
 Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche,
 Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703,
 Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater
 Position

1,000 Stk

2.7.5 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 7

**Flachstahlgeländer_UG1 Küchenflur/Anlieferung_Plan
 DE11**

Flachstahlgeländer, waagrecht, mit senkrechten
 Füllstäben

Länge insges. 210 mm, Höhe 1100 mm, S235JR,
 feuerverzinkt, bestehend aus

- Rahmen aus Flachstahl t = 8 mm, Breite 60 mm

- Füllung aus Flachstahl t = 5 mm, Breite 60 mm

- lichter Abstand zwischen den Stäben max. 100 mm

Gliederung Rahmenfeld gem. Planung,
 an Podestprofilen befestigt, Verbindungs- und
 Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen
 Erfordernissen

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel
 liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht
 montieren

- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt /
 korrosionsgeschützt

- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen
 oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich
 auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher
 Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche,
 Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703,



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag EUR	
	Bemusterung erforderlich			
	- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position	1,000 Stk	.....	.....
2.7.6	Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 7 Lochblechverkleidung unter Treppe, 3,10 m² Lochblechverkleidung unter Treppe, Ausführung gem. Plan_DE11 Fläche 3,10 m ² , recht- und schiefwinklig, bestehend aus: - Wandelement aus Lochblech, Rundlochung versetzt, Lochdurchmesser 5 mm, Steg 3 mm, Stahl verzinkt - mit tragender Rahmenkonstruktion aus Profilrohren, symmetrische Aufteilung, Stahl verzinkt - mit umlaufender Befestigung an Wangenunterseite, Stütze, Fußboden gefliest - Dimensionierung Profil-/ Blechstärken sowie Verbindung und Befestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen - Bleche, Profile und Anschlusswinkel S235JR, feuerverzinkt - inkl. sämtl. erf. Zuschnitte, Schrägschnitte o.ä. als Komplettleistung - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren - inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt - inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich - Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position	1,000 Stk	.....	.....



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
 LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR

2.7.7	Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 7 Lochblechverkleidung unter Podest, 2,55 m² Lochblechverkleidung unter Podest, Ausführung gem. Plan_DE11 Fläche 2,55 m ² , rechteckig, bestehend aus: - Wandelement aus Lochblech, Rundlochung versetzt, Lochdurchmesser 5 mm, Steg 3 mm, Stahl verzinkt - mit tragender Rahmenkonstruktion aus Profilrohren, symmetrische Aufteilung, Stahl verzinkt - mit umlaufender Befestigung an Podestprofilunterseite, Stütze, Mauerwerkswand gefliest, Fußboden gefliest - Dimensionierung Profil-/ Blechstärken sowie Verbindung und Befestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen - Bleche, Profile und Anschlusswinkel S235JR, feuerverzinkt - inkl. sämtl. erf. Zuschnitte, Schrägschnitte o.ä. als Komplettleistung - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren - inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt - inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich - Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position	1,000 Stk
-------	---	-----------	-------	-------

2.7.8	Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 7 Zulage Revisionstür Zulage für die Ausführung de vorgenannten Lochblechverkleidung unter dem Podest mit einer Revitür Ausführung gem. Plan_DE11 Abmessungen Revitür B/H 1,20/0,80 m			
-------	--	--	--	--



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
 LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag EUR	.....
	Ausführung der Tür passend zur vorbeschriebenen Lochblechverkleidung, inkl. sämtl. erf. Zubehörteile wie Beschläge, Drückergarnitur, Schloss, vorgerichtet für PZ	1,000 Stk	.....	.....
<u>Summe</u>	2.7 Plan DE11_Innentreppe, Podest, Handlauf, Geländer,			.....



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2.8 Plan DE15_Handläufe_OG1 Flur

2.8.1 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 8

Handlauf an Wand_OG1 Flur_Plan DE15

Handlauf aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 5350 mm, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Rampen- und Podestverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, Handlaufenden zur Wandseite hin abgerundet und geschlossen, Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm auf runder Anschraubplatte, V2A, 75/10 mm, verdeckt auf gespachteltem Trockenbau befestigt, Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

2,000 Stk

2.8.2 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 8

Handlauf an Wand_OG1 Flur_Plan DE15

Handlauf aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 5050 mm, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Rampen- und Podestverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, Handlaufenden zur Wandseite hin abgerundet und geschlossen, Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm auf runder Anschraubplatte, V2A, 75/10 mm, verdeckt auf verputztem Mauerwerk befestigt, Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

2,000 Stk



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR .....	.....
<u>Summe</u>	2.8	Plan DE15_Handläufe_OG1 Flur			.....



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2.9 Plan DE30_Treppengeländer, Handläufe,

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

+++ Handlauf an Wand links und rechts

2.9.1 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

Handlauf an Wand links und rechts_TH West_Plan DE30

Handlauf aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 4615 mm, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Treppen- und Podestverlauf folgend, mit 2 maligem Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, Handlaufenden zur Wandseite hin abgerundet und geschlossen,
 Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm auf runder Anschraubplatte, V2A, 75/10 mm, verdeckt auf Sichtbetonwand befestigt,
 Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung
 - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

Ausführung gem. Plan DE30 in TH West
 1 x Achse 7
 1 x Achse 9

8,000 Stk

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

+++ Flachstahlgeländer Treppe links und rechts

2.9.2 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

Flachstahlgeländer Treppe links und rechts_TH West_Plan DE30

Flachstahlgeländer, waagrecht und geneigt, dem Treppenverlauf folgend, mit senkrechten Füllstäben, im Grundriss mehrfach abgewinkelt (im Treppenauge), Treppenläufe gerade, über 5 Geschosse (- 4,05 m OK FFB bis 11,87 m OK FFB), je Geschoss 2-läufig, Geländerkonstruktion aus Stahl, S235JR, feuerverzinkt



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR

Einzellängen
 - schräg, entlang Treppenlauf vom UG1 bis zum OG3, Einzellängen von 3570 bis 3980 mm
 - waagrecht, Treppenauge Bereich Podest und Zwischenpodest, Einzellängen 210 mm
 - waagrecht, Bereich oberstes Podest in separater Position
 - Handlauf in separater Position

Geländerhöhe bis 1400 mm
 Höhe OK Geländer 1100 mm über OK FFB

Flachstahlgeländer, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus
 - Rahmen aus Flachstahl t = 8 mm, Breite 60 mm
 - Füllung aus Flachstahl t = 5 mm, Breite 60 mm
 - lichter Abstand zwischen den Stäben max. 110 mm

Gliederung der Rahmenfelder symmetrisch, je Treppenlauf in vier gleiche Elemente, je Podest ein Element, Podestabschnitt auf der Baustelle verschweißt

Geländerbefestigung seitlich an Stahlbetonwange bzw. an Stahlbetonpodest-Stirnseite, Befestigung durch Ankerplatte (100/150/10 mm), mit Wange verdübelt, Dübel nach Wahl AN, Bolzen flächenbündig mit Ankerplatte, Ankerplatte mit angeschweißtem Fahnenblech (100/90/20 mm) für Befestigung Geländer, Verschraubung nach Wahl AN und statischen Erfordernissen

dem Treppen- und Podestverlauf folgend
 - inkl. sämtl. erf. Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend)
 32 Stück
 - inkl. sämtl. erf. Eckausbildungen 90°,
 30 Stück
 - inkl. sämtl. Schräg- und Gehrungsschnitte

als Komplettleistung
 - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
 - inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt
 - inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

Ausführung gem. Plan DE30 in TH West
Treppenläufe Achse 7-8
Treppenläufe Achse 8-9

62,000 m

2.9.3 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

Flachstahlgeländer oberstes Podest_TH West_Plan DE30

Flachstahlgeländer, waagrecht, mit senkrechten Füllstäben, Ausführung wie in Vorposition beschrieben, Ausführung auf dem obersten Podest gem. Plan DE30 in TH West in Achse D/7-9

5,200 m

2.9.4 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

Handlauf am Geländer Treppe links und rechts_TH West_Plan DE30

Handlauf aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 73 m, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Treppen- und Podestverlauf folgend,

- inkl. sämtl. erf. Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend) 32 Stück
- inkl. sämtl. erf. Eckausbildungen 90°, 32 Stück
- inkl. sämtl. Schräg- und Gehrungsschnitte
- Handlaufenden geschlossen,

Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm mit Geländerstäben verbunden
Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung
- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

Ausführung gem. Plan DE30 in TH West
Treppenläufe Achse 7-8
Treppenläufe Achse 8-9
oberstes Podest Achse D/7-9



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag EUR	.....
		73,000 m	.....	.....

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

+++Flachstahlgeländer Treppe mitte

2.9.5 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

Flachstahlgeländer Treppe mitte_TH West_Plan DE30

Flachstahlgeländer, waagrecht und geneigt, dem Treppenverlauf folgend, mit senkrechten Füllstäben, im Grundriss mehrfach abgewinkelt (im Treppenauge), Treppenläufe gerade, im UG1, EG, OG1, OG2 jeweils über 1/2 Geschoss (jeweils vom Flur- zum Zwischenpodest), Geländerkonstruktion aus Stahl, S235JR, feuerverzinkt

Einzellängen

- schräg, entlang Treppenlauf vom UG1 bis zum OG2, Einzellängen von 4010 bis 4050 mm
- waagrecht, Treppenaug Bereich Zwischenpodest, Einzellängen 600 mm
- Handlauf in separater Position

Geländerhöhe bis 1400 mm
Höhe OK Geländer 1100 mm über OK FFB

Flachstahlgeländer, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus

- Rahmen aus Flachstahl t = 8 mm, Breite 60 mm
- Füllung aus Flachstahl t = 5 mm, Breite 60 mm
- lichter Abstand zwischen den Stäben max. 110 mm

Gliederung der Rahmenfelder symmetrisch, je Treppenlauf in vier gleiche Elemente, je Zwischenlauf ein Element, Podestabschnitt auf der Baustelle verschweißt

Geländerbefestigung seitlich an Stahlbetonwange bzw. an Stahlbetonpodest-Stirnseite, Befestigung durch Ankerplatte (100/150/10 mm), mit Wange verdübelt, Dübel nach Wahl AN, Bolzen flächenbündig mit Ankerplatte, Ankerplatte mit angeschweißtem Fahnenblech (100/90/20 mm) für Befestigung Geländer, Verschraubung nach Wahl AN und statischen Erfordernissen

dem Treppen- und Podestverlauf folgend
- inkl. sämtl. erf. Richtungswechsel
(von horiz. in schräg verlaufend)



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
 LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR

8 Stück
 - inkl. sämtl. erf. Eckausbildungen 90°,
 8 Stück
 - inkl. sämtl. Schräg- und Gehrungsschnitte

als Komplettleistung
 - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
 - inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt
 - inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

Ausführung gem. Plan DE30 in TH West
 Treppenläufe Achse 8

35,000 m

2.9.6 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

Handlauf am Geländer Treppe mitte_TH West_Plan DE30

Handlauf aus Edelstahlrundrohr V2A, D = 42 mm, insges. 37 m, Befestigungshöhe gem. Planung, dem Treppen- und Podestverlauf folgend,
 - inkl. sämtl. erf. Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend)
 8 Stück
 - inkl. sämtl. erf. Eckausbildungen 90°,
 8 Stück
 - inkl. sämtl. Schräg- und Gehrungsschnitte
 - Handlaufenden geschlossen,

Wandhalter 90° Rundstahlwinkel, V2A, D = 12 mm mit Geländerstäben verbunden
 Anzahl Wandhalter, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

als Komplettleistung
 - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR

Ausführung gem. Plan DE30 in TH West
Treppenläufe Achse 8

37,000 m

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

+++ Durchrollschutz an Podesten

2.9.7 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

Randeinfassung Flachstahl verz D 5mm B 50mm L 210 mm anschweißen

Randeinfassung aus Flachstahl DIN EN 10058, S235JR
DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, verzinkt, Dicke 5 mm, Breite 50 mm, Einzellänge 210 mm, an Stahlbauteil, anschweißen.

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren

- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt

- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

Ausführung gem. Plan DE30 in TH West
Podeste Treppenläufe Achse 7-8
Podeste Treppenläufe Achse 8-9

14,000 St

2.9.8 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

Randeinfassung Flachstahl verz D 5mm B 50mm L 600 mm anschweißen

Randeinfassung aus Flachstahl DIN EN 10058, S235JR
DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, verzinkt, Dicke 5 mm, Breite 50 mm, Einzellänge 600 mm, an Stahlbauteil, anschweißen.

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR

liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt
- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

Ausführung gem. Plan DE30 in TH West
Podeste Treppenläufe Achse 8

7,000 St

2.9.9 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

Randeinfassung Flachstahl verz D 5mm B 50mm L 5010 mm anschweißen

Randeinfassung aus Flachstahl DIN EN 10058, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, verzinkt, Dicke 5 mm, Breite 50 mm, Einzellänge 5010 mm, an Stahlbauteil, anschweißen.

als Komplettleistung
- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt
- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

Ausführung gem. Plan DE30 in TH West
oberstes Podeste Achse D/7-9

1,000 St

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

+++ Abtrennung unterster Treppenlauf / Podest mit Revitür



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
 LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR

2.9.10

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

Lochblechverkleidung unter Treppe, 2,55 m²

Lochblechverkleidung unter Treppe, Ausführung gem. Plan_DE30

Einzelfläche 2,55 m², recht- und schiefwinklig, bestehend aus:

- Wandelement aus Lochblech, Rundlochung versetzt, Lochdurchmesser 5 mm, Steg 3 mm, Stahl verzinkt
- mit tragender Rahmenkonstruktion aus Profilrohren, symmetrische Aufteilung, Stahl verzinkt
- mit umlaufender Befestigung an Stahlbetontreppenlauf-Unterseite, Fußboden gefliest
- inkl. Anschluss an Lochblechverkleidung der Folgeposition
- Dimensionierung Profil-/ Blechstärken sowie Verbindung und Befestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen
- Bleche, Profile und Anschlusswinkel S235JR, feuerverzinkt
- inkl. sämtl. erf. Zuschnitte, Schrägschnitte o.ä.

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt
- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung
- inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

4,000 Stk

2.9.11

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

Lochblechverkleidung unter Podest, 4,05 m²

Lochblechverkleidung unter Podest, Ausführung gem. Plan_DE30

Einzelfläche 4,05 m², rechteckig, bestehend aus:

- Wandelement aus Lochblech, Rundlochung versetzt,



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR

Lochdurchmesser 5 mm, Steg 3 mm, Stahl verzinkt
- mit tragender Rahmenkonstruktion aus Profilrohren, symmetrische Aufteilung, Stahl verzinkt
- mit umlaufender Befestigung an Stahlbetonpodest-Unterseite, Sichtbetonwand, Fußboden gefliest
- inkl. Anschluss an Lochblechverkleidung der Vorposition
- Dimensionierung Profil-/ Blechstärken sowie Verbindung und Befestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen
- Bleche, Profile und Anschlusswinkel S235JR, feuerverzinkt
- inkl. sämtl. erf. Zuschnitte, Schrägschnitte o.ä.

als Komplettleistung
- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt
- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung
inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

2,000 Stk

2.9.12 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

Lochblechverkleidung unter Podest, 1,40 m²

Lochblechverkleidung unter Podest, Ausführung gem. Plan_DE30

Einzelfläche 1,40 m², rechteckig, bestehend aus:
- Wandelement aus Lochblech, Rundlochung versetzt, Lochdurchmesser 5 mm, Steg 3 mm, Stahl verzinkt
- mit tragender Rahmenkonstruktion aus Profilrohren, symmetrische Aufteilung, Stahl verzinkt
- mit umlaufender Befestigung an Stahlbetonpodest-Unterseite, Fußboden gefliest
- inkl. Anschluss an Lochblechverkleidung aus Pos. 2.9.100
- Dimensionierung Profil-/ Blechstärken sowie Verbindung und



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR

Befestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

- Bleche, Profile und Anschlusswinkel S235JR, feuerverzinkt
- inkl. sämtl. erf. Zuschnitte, Schrägschnitte o.ä.

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern,
- auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt
- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig
- endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung
- inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 Stk

2.9.13 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 2. 9

Zulage Revisionstür

Zulage für die Ausführung de vorgeannten Lochblechverkleidung unter dem Podest mit einer Revitür
 Ausführung gem. Plan_DE30

Abmessungen Revitür B/H 1,20/0,80 m

Ausführung derTür passend zur vorbeschriebenen Lochblechverkleidung, inkl. sämtl. erf. Zubehörteile wie Beschläge, Drückergarnitur, Schloss, vorgerichtet für PZ

1,000 Stk

Summe 2.9 **Plan DE30_Treppengeländer, Handläufe,**

Summe 2 **Stahltreppen, Podeste, Handläufe, Geländer**



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3	Sonstige Schlosserarbeiten			
3.1	Plan DE48_Absturzsicherung um RA Innenhof_Innenhof			
3.1.1	<p>Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 1</p> <p>Flachstahlgeländer dreiseitig, 2 Bauabschnitte_EG Innenhof_Plan DE48</p> <p>Flachstahlgeländer, waagrecht, mit senkrechten Füllstäben, Einbau in 2 Bauabschnitten</p> <p>Länge insges. 8,960 mm, Höhe 1100 mm, Einzellängen bis 2990 mm, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rahmen aus Flachstahl t = 8 mm, Breite 60 mm - Füllung aus Flachstahl t = 5 mm, Breite 40 mm - lichter Abstand zwischen den Stäben max. 100 mm <p>Gliederung der Rahmenfelder gem. Planung, symmetrisch, je Seite in drei gleiche Elemente, 2 x Eckausbildung 90° mittels L-Winkelstahl L/B/H 80/60/8 mm, Geländerbefestigung unten auf Stahlbetonrohdecke mittels Schwert L/B/H 630/60/8 mm mit angeschweißtem Fahnenblech L/B/H 150/60/8 mm auf Fußplatte L/B/H 200/200/8 mm verschweißt und mit Ankerbolzen, Verbindungs- und Befestigungsmittel nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen</p> <p>Einbau in zwei Bauabschnitten</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bauabschnitt Einbau der Schwerter durch AN 2. nach dem bauseitigen Eindichten der Schwerter erfolgt der Anbau der Geländer durch den AN <p>als Komplettleistung</p> <ul style="list-style-type: none"> - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren - inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt - inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich - Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position 	8,800 m	.....	.....



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<u>Summe</u>	3.1 Plan DE48_Absturzsicherung um RA Innenhof_Innenhof				.....



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.2 Plan DE55_Steigleiter_DG2/3_ELt-Raum

3.2.1 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 2

Stahlwagentreppe 20 Stg. 20,1/20 cm mit Zwischenpodest_DG2/3_ELt-Raum_Plan DE55

Stahlwagentreppe, als geradläufige Innentreppe, zwei Läufe, Zwischenpodest, Sicherheittrittstufen
- unterer Treppenlauf 12 Steigungen 201/200 mm,
- Zwischenpodest B/T 600/800 mm,
- oberer Treppenlauf 8 Steigungen 201/200 mm,
Ausführung gem. Plan _DE55
Einbau im DG2/3 im Raum 512 ELT-Technik (Zugang zum Raum 602 Triebwerksraum)

unterer Treppenlauf

Wangen, je Seite 2650 mm, aus Profilstahl S235JR, U 220, feuerverzinkt, am Antritt und am Austritt je Wange 1 x auf Gehrung geschweist und mit Abkantung zur Befestigung auf dem Fertigfußboden

Befestigung Wangen

- a) auf dem Fertigfußboden mit Fußplatte verschweißt und verdübelt, Dimensionierung Fußplatte und Befestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen
- b) an U 220 des Zwischenpodestes verschweißt, inkl. Gehrung

Stufen

- Sicherheittrittstufen L/B/H 600/200/45 mm, S235JR, feuerverzinkt, Laufbreite i.Li. 600 mm
- mind. R11
- ohne Setzstufen
- Verbindung und Befestigung der Trittstufen nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen

Zwischenpodest

- rechteckig, Auftrittsbreite 600 mm, Auftrittslänge 800 mm, S235JR, feuerverzinkt, bestehend aus
- 2 x U 220 in Längsrichtung, Einzellänge 800 mm, davon 1 x im Anschlussbereich des oberen Laufes ausgeklinkt
- 2 x U 120, in Querrichtung, Einzellänge 600 mm
- Verbindung und Befestigung der Profile untereinander nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen
- Podestbelag aus Sicherheitsstufen
 - 1 x L/B/H 600/200/45 mm
 - 2 x L/B/H 600/300/45 mm
 - 1 x L/B/H 600/250/45 mm



Angebot

Projekt: **2-GYMHei** **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
 LV: **319** **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Befestigung Podest</p> <p>a) stirnseitige Befestigung an Mauerwerkswand nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen</p> <p>b) Auflagerung Podestwangen auf 2 Stahlstützen S235JR, feuerverzinkt, QR 50 x 3 mm, Höhe je 2245 mm, je Stütze mit Kopf- und Fußplatte S235JR, feuerverzinkt, Abmessung 140 x 80 mm, Verbindung und Befestigung nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen</p> <p><u>oberer Treppenlauf</u></p> <p>Wangen, je Seite 1920 mm, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x Profilstahl, U 220 - 1 x Breitflachstahl, Abmessung 220/15 mm, - S235JR, feuerverzinkt, am Antritt und am Austritt je Wange 1 x auf Gehrung geschweist <p>Befestigung Wangen</p> <p>a) oben an Stahlbetondeckenstirnseite mittels Winkelblech nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen</p> <p>b) am Zwischenpodest nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen</p> <p>Stufen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherheittrittstufen L/B/H 600/200/45 mm, S235JR, feuerverzinkt, Laufbreite i.Li. 600 mm - mind. R11 - ohne Setzstufen - Verbindung und Befestigung der Trittstufen nach Wahl AN und nach statischen Erfordernissen <p><u>Treppen- und Brüstungsgeländer</u></p> <p>Beschreibung in Folgeposition</p> <p><u>als Komplettleistung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren - inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt - inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich - Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position 	1,000	St	.....	.....



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag EUR

3.2.2

Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 2

Geländer Handlauf, Knieleiste_DG2/3_ELT-Raum_Plan DE55

Geländer, waagrecht und geneigt, dem Treppen- und Podestverlauf folgend, aus Stahl, D = 40 mm, Geländerhöhe 1000 mm, an Stahlwange der Treppe mittels Fußplatte befestigen, Ausführung gemäß Zeichnung DE55

unterer Treppenlauf

- Handlauf beidseitig, Länge je Seite 2800 mm, Stahl-Rundrohr, D = 40 mm,
- Pfosten, Einzelhöhen je 330 mm,
- Höhe OK Handlauf mind. 1000 mm ü. OK Stufe
- Felder gem. Planung symmetrisch aufgeteilt

Podest

- Handlauf und Knieleiste, Einzellängen von 150 mm bis 1050 mm,
 - sonst wie Treppenlauf,
 - ohne Fußleiste,
 - Höhe OK Handlauf mind. 1000 mm ü. OK FFB
- Zwischenpodest

oberer Treppenlauf

- Handlauf einseitig, Länge 2150 mm,
- sonst wie unterer Treppenlauf

Handläufe durchgehend, inkl. sämtl. erf. Richtungswechsel (von horiz. in schräg verlaufend), inkl. Gehrung, und inkl. sämtl. erf. 90°-Eckenausbildungen

als Komplettleistung

- inkl. sämtl. erf. Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern, auf der Baustelle transportieren, fachgerecht montieren
- inkl. sämtl. Oberflächen feuerverzinkt / korrosionsgeschützt
- inkl. sämtl. sichtbar bleibende Oberflächen oberflächenfertig endbeschichtet mittels Spezialanstrich auf Feuerverzinkung inkl. sämtl. erforderlicher Vorbereitungs- und Grundierungsanstriche, Standardfarbton nach Wahl AG, z.B. DB703, Bemusterung erforderlich

- Werkstatt- und Konstruktionsplanung in separater Position

1,000 St



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.2.3	Stl-Nr.: STL-Bau 10/2023 021 Sicherheitsgeländer Stahl H 1m Sicherheitsgeländer einschl. Bordbrett, DIN EN 13374 Schutzklasse A, aus Stahl, Geländerhöhe 1 m, auf Flachdach, Untergrund Beton, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'DE55'	3,650 m		.....	.....
3.2.4	Stl-Nr.: STL-Bau 10/2023 021 Tür Sicherheitsgeländer Stahl H 1m B 600 mm Tür für Sicherheitsgeländer, DIN EN 13374 Schutzklasse A, aus Stahl, Geländerhöhe 1 m, Breite '600' mm, auf Flachdach, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr 'DE55' Einzelbeschreibungs-Nr 'Tür abschließbar, vorgerichtet für PZ'	1,000 St		.....	.....
3.2.5	Stl-Nr.: STL-Bau 10/2023 021 Ecke Sicherheitsgeländer Stahl H 1m Schenkel-L 0,2 m Ecke für Sicherheitsgeländer, DIN EN 13374 Schutzklasse A, aus Stahl, Geländerhöhe 1 m, Schenkellänge '0,2' m, auf Flachdach, befestigen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'DE 55'	10,000 St		.....	.....
Summe	3.2 Plan DE55_Steigleiter_DG2/3_ELT-Raum				.....



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.3 Plan DE57_Vordach Haupteingang

3.3.1 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 3

Briefkasten Außenbriefkasten Edelstahl, DE57

Briefkasten als Außenbriefkasten DIN EN 13724, Einwurföffnung Typ 1, mit Einwurfschlitz, Größe 1, Sicherheitsstufe 1, einschl. Durchsichtschlitzen und Namensschild-Einschubleiste, mit Sprechteil und Klingelkontakt, mit Entnahmetür, aus Edelstahl, DIN EN 1670 Klasse 3, Verriegelung mit Zylinderschloss, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr "DE57

Einbauort:
in Seitenwangen Vordach
Haupteingang Ost".

1,000 St

3.3.2 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 3

Stahlblechverkleidung D 3 mm an Seitenwangen H 2950 mm B 1000 mm T 250 mm Stahl niro pulverbesch, DE57

Stahlblechverkleidung D= 3mm an Seitenwangen an Stahlunterkonstruktion 30/30 mm verdeckt befestigen, Höhe '2950' mm, Breite '1000' mm, Tiefe ' 250' mm, Korrosionsschutz durch Pulverbeschichtung, Farbe DB 703, inklusive Aussparung für
- Briefkastenanlage mit Sprech/Klingel als Einbauteil Höhe '440' mm Breite '550' mm
- Reviöffnung Höhe '440' mm Breite '400' mm
- Feuerwehrschlüsseldepot (Lieferung bauseits durch ELT) als Einbauteil seitlich an Stahlunterkonstruktion der Seitenwange befestigt gemäß Einbauanleitung und Abstimmung mit Architekt

Arbeitshöhe bis 3 m einschließlich des hierfür erforderlichen Gerüsts,

Einbauort:
Vordach an Haupteingang Ost Achse A/7-9
Zeichnung-Nr: DE57

15,000 m²



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR

3.3.3	Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 3 Stahlblechverkleidung D 3 mm Vordach L 10090 mm B 2400 mm H 440 mm verdeckte Befestigung Stahl niro pulverbesch DE57 Stahlblechverkleidung für Vordach an Unterseite und Stirnseiten an Stahlunterkonstruktion 30/30 mm, verdeckt befestigen, Länge Vordach '10090' mm, Breite Vordach '2400' mm, Höhe '440' mm, Abwicklung Stirnseiten 'Traufe' 160x200x280 mm verzinkt pulverbeschichtet, Farbe DB 703, mit 4 Aussparungen an Unterseite für LED-Einbauleuchte 620/620/160 mm, Befestigungsuntergrund Stahlprofile, Arbeitshöhe 3,5 m über Standfläche, einschließlich des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung gemäß Zeichnung DE57 Einbauort: Vordach an Haupteingang Ost Achse A/7-9	24,000	m²
-------	--	--------	----	-------	-------

3.3.4	Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 3 Revisionstür Rahmen Stahlblech H/B 40/40cm pulverbeschichtet DE57 Revisionstür mit Rahmen, aus Stahlblech, pulverbeschichtet DB 703 Einbaumaße H/B 40/40 cm, mit Zylinderschloss, zum Einbau in Wange Vordach Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'DE57'.	1,000	St
-------	--	-------	----	-------	-------

Summe	3.3	Plan DE57_Vordach Haupteingang		
--------------	------------	---------------------------------------	--	--	-------



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

3.4 Plan DE113_Vordach Innenhof

3.4.1 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 4

Stahlbau-Unterkonstruktion

Stahlbau-Unterkonstruktion für Vordach herstellen, liefern und montieren.
 Gesamte Konstruktion verzinkt und pulverbeschichtet, Farbe DB 703.

Abmessungen

Länge/Breite: 3000/1000mm
 Höhe: 3000mm

bestehend aus:

Dach

2x 200x100x10mm L-Stahlprofile; Länge 3000mm
 2x 200x100x10 L-Stahlprofile; Länge 1500mm

2x Rechteck-Stahlprofile 70x40mm; Länge 3000mm

als Aussteifung umlaufend:

2x Rechteck-Stahlprofil 20x20x2mm; Länge 1500mm
 2x Rechteck-Stahlprofil 20x20x2mm; Länge 3000mm

vorgerichtet für Montage Trapezblech

Stützen

2x Rechteck-Stahlprofil 60x60x2mm; Länge 3000mm;
 Aussteifung mittels Rechteck-Stahlprofile.

Montage

zwei der oberen L-Stahlprofile werden mittels Anker an der Mauerwerks-Fassade befestigt.
 Stützen werden mittels 2 Stützfüßen am Untergrund befestigt.

Ausführung gemäß Objektplanung bzw. Werkstattplanung des AN.

komplett herstellen, liefern und richten, einschl. aller Anpassungs-, Schweiß- und Schneidarbeiten sowie herstellen aller Bohrungen, Kleinteile und Verbindungsmittel in Position.
 Arbeitshöhe bis 3 m einschließlich des hierfür erforderlichen Gerüsts,

Einbauort:

Vordach an Innenhof Achse E/4-5
 Zeichnung-Nr: DE113

290,000 kg



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
 LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....

3.4.2 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 4
Stützfußpunkt, QR-Profil gedämmt, Fußplatte, Klebeanker, Thremostop
 Herstellen der Stützfußpunkte, bestehend aus:
 ausgedämmtem QR-Profilfuß, Dimensionierung
 Profilstärke QR60/8 passend zum QR80/8-Profil der
 vorgenannten Stütze, Verbindung der Profile nach Wahl
 AN und statischen Erfordernissen, Profilhöhe bis 500
 mm, Korrosionsschutz und Oberfläche analog zur
 vorgenannten Stütze
 Verankerung in der Stahlbetondecke mittels
 angeschweißter Fußplatte L/B/H 160/50/6 mm,
 Klebeanker 2 x M12, thermische Trennung durch
 Thremostop
 2,000 St

3.4.3 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 4
Stahlblech-Verkleidung
 Stahlblechverkleidung auf Stahl-UK für Vordach
 herstellen, liefern und montieren.
 Horizontal und vertikal montieren.
Stützen
 einseitige Stahlblechverkleidung verzinkt und
 pulverbeschichtet DB703 inkl. Stirnseite auf Stahlbau-UK.
 Höhe/Breite: 3000/1500mm
 Fläche: 4,5m2
 D: 3mm
Stirnseite Dach/Attika
 Stahlblechverkleidung verzinkt und pulverbeschichtet
 DB703
 auf Stahlbau-UK.
 Höhe: 20cm
 Fläche: 0,9m2
 D: 3mm
 komplett herstellen, liefern und richten,
 einschl. aller Anpassungs-, Schweiß- und
 Schneidearbeiten sowie herstellen aller Bohrungen,
 Kleinteile und Verbindungsmittel in Position.
 Arbeitshöhe bis 3 m einschließlich des hierfür
 erforderlichen Gerüsts,
 Einbauort:
 Vordach an Innenhof Achse E/4-5



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
 LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR .....	.....
	Zeichnung-Nr: DE113	5,400	m2	.....	.....
3.4.4	Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 4 Wandanschluss Z-Profil mit Tropfkante aus Stahl - Stärke 0,75 mm, dauerelast. Fuge Z-Profil mit Tropfkante aus Stahl - Stärke 0,75 mm - glattes Stahlblech - pulverbeschichtet DB 703 - Materialstärke 0,75 mm - 4-fach gekantet - Abwichtung bis 250 mm liefern, fachgerecht montieren, Befestigung nach Wahl AN, inkl. Ausbildung einer dauerelastischen Fuge	4,500	m	.....	.....
3.4.5	Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 4 Trapezblech Trapezblech für Vordach liefern und montieren, symetrisch geteilt durch Entwässerungsrinne. Fläche: 4,5m2 Dachneigung: 3% Umlaufende Anschlüsse an Rahmen/UK und Entwässerungsrinne sind mit herzustellen, einschließlich Abdichtung. komplett herstellen, liefern und richten, einschl. aller Anpassungs-, Schweiß- und Schneidarbeiten sowie herstellen aller Bohrungen, Kleinteile und Verbindungsmittel in Position. Arbeitshöhe bis 3 m einschließlich des hierfür erforderlichen Gerüsts, Einbauort: Vordach an Innenhof Achse E/4-5 Zeichnung-Nr: DE113	4,500	m2	.....	.....
3.4.6	Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 4 Entwässerungsrinne Entwässerungsrinne als Liegerinne für Vordach, liefern und montieren. - Material: verzinkter Stahl - mit Sieb/Rinnenschutz				



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	- Länge 3 m - mit 0,5 % Längsgefälle				
	Umlaufende Anschlüsse an UK und Trapezblech sind mit herzustellen, einschließlich Abdichtung. Anschluss an Fallrohr ist mit herzustellen.				
	Arbeitshöhe bis 3 m einschließlich des hierfür erforderlichen Gerüsts, Einbauort: Vordach an Innenhof Achse E/4-5 Zeichnung-Nr: DE113	1,000	St	.....	.....
3.4.7	Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 4 Fallrohr DN 60 Fallrohr DN 60 für Vordach herstellen, liefern und montieren. - Länge: 3m - Material: verzinkter Stahl - Anschluss an Grundleitung erfolgt bauseits Arbeitshöhe bis 3 m einschließlich des hierfür erforderlichen Gerüsts, Einbauort: Vordach an Innenhof Achse E/4-5 Zeichnung-Nr: DE113	3,000	m	.....	.....
3.4.8	Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 4 Attikaabau/ Winkelablauf als Notentwässerung DN 30 Attikaabau/ Winkelablauf als Notentwässerung DN 30 liefern und montieren	1,000	St	.....	.....
Summe	3.4 Plan DE113_Vordach Innenhof				.....



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5	Lüftungsgitter für Rauchentlüftung, regendicht				
3.5.1	Stl-Nr.: STL-Bau 10/2023 031 Lüftungsgitter B 400 mm H 270 mm Stahl Stäbe waagrecht pulverbesch Lüftungsgitter, Breite '400' mm, Höhe '270' mm, aus Stahl, Stäbe waagrecht, freier Lüftungsquerschnitt in % '50' Korrosionsschutz durch Pulverbeschichtung.	2,000	St	.....	.....
<u>Summe</u>	3.5 Lüftungsgitter für Rauchentlüftung, regendicht				.....



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
------------	------------------------------	--------------	-----------	---------------------------------	--------------------------------

3.6 Randprofile

3.6.1 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 3. 6

Randprofil Stahl niro H 150 bis 200mm

Randprofil aus nichtrostendem Stahl, Höhe 150 - 200 mm, in Einzellängen bis 1,00 m liefern und z.B. an den Stirnseiten von Deckendurchdringungen o.ä. verdeckt befestigen.

Ort nach Angaben BÜ

30,000 m

<u>Summe</u>	3.6	Randprofile
---------------------	------------	--------------------	-------

<u>Summe</u>	<u>3</u>	<u>Sonstige Schlosserarbeiten</u>	<u>.....</u>
---------------------	-----------------	--	---------------------



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

4 Besondere Leistungen - Dokumentation
4.1 Werkstatt- und Konstruktionsplanung, prüffähige Statik,

4.1.1 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 4. 1

Werkstatt- und Konstruktionsplanung, prüffähige Statik

Vom AN ist 2 Wochen nach Aufforderung durch die BÜ eine Werkstatt- und Konstruktionsplanung auf Grundlage der Architektenpläne und des LVs zu erstellen. Der AN und die BÜ stimmen gemeinsam die für den Baufortschritt (etagen- bzw. abschnittsweise) erforderlichen Unterlagen ab.

Zur WKP gehören auch:

- örtliche Aufmaße,
- Erstellen von Werkstatt-, Konstruktions- und Detailplänen
 inkl. Darstellung von Verbindungs- und Befestigungsmitteln,
 inkl. Einarbeiten von Änderungen u. Fortschreibung,
- prüffähige statische Berechnungen für alle Konstruktionen und Verankerungen zum rechtzeitigen Einreichen vor Ausführungsbeginn beim Prüflingenieur.
- Abstimmung der Details mit dem AG bzw. dessen beauftragten Planern rechtzeitig vor Fertigungsbeginn,
- Vorlage von Originalmustern für Profile und Materialien und zur Abstimmung der Farbgebung

Die abgestimmten WKP sind dem AG rechtzeitig vor Fertigungsbeginn in digitaler Form (DWG und PDF) zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Dabei sind die Prüffristen (Architekt 10 Werktage / Prüfstatiker 10 Werktage) zu beachten.

1,000 PSCH

4.1.2 Stl-Nr.: Teilleistungskatalog/319/ 4. 1

Baudokumentation

Die Baudokumentation umfasst alle für den späteren Betrieb und die Nutzung, sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen erforderlichen Dokumente (inkl. Planunterlagen). Die Unterlagen sind dem AG nach Strukturvorgabe geordnet in 3-facher Ausfertigung in Papierform und auf digitalem Datenträger bei der technischen Leistungskontrolle auszuliefern.

Baudokumentationsunterlagen, bestehend aus:
 Fachunternehmerbescheinigung, Fachbauleitererklärung,
 Bauaufsichtliche Zulassungen,



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Übereinstimmungserklärungen Bestandsplänen, ggf. Berechnungen und Prüfprotokolle, Gutachten, Produktdatenblätter, Herstellerverzeichnisse, Pfleghinweise, Abnahmebescheinigungen der VOB-Abnahmen.	1,000	PSCH	.....	.....
<u>Summe</u>	4.1	Werkstatt- und Konstruktionsplanung, prüffähige Statik,			.....
<u>Summe</u>	4	<u>Besondere Leistungen - Dokumentation</u>			.....



Angebot

Projekt: 2-GYMHei Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau
 LV: 319 Metallbauarbeiten-Schlosser

ZUSAMMENSTELLUNG

2	Stahltreppen, Podeste, Handläufe, Geländer	
2.1	Plan DE05_Treppengeländer, Handläufe_EG Entree	..... EUR
2.2	Plan DE06_Innentreppe, Podest, Handlauf_EG Aula/Stuhlla	..... EUR
2.3	Plan DE07_Innentreppe, Podest, Handlauf_EG Flur/Hausmei	..... EUR
2.4	Plan DE08_Innentreppe, Handlauf, Geländer_UG2	..... EUR
2.5	Plan DE09_Innentreppe, Podest, Handlauf, Geländer_UG1	..... EUR
2.6	Plan DE10_Innentreppe, Podest, Handlauf, Geländer_UG1	..... EUR
2.7	Plan DE11_Innentreppe, Podest, Handlauf, Geländer,	..... EUR
2.8	Plan DE15_Handläufe_OG1 Flur	..... EUR
2.9	Plan DE30_Treppengeländer, Handläufe,	..... EUR
<hr/>		
<u>Summe</u>	<u>2</u> <u>Stahltreppen, Podeste, Handläufe, Geländer</u>	<u>..... EUR</u>
3	Sonstige Schlosserarbeiten	
3.1	Plan DE48_Absturzsicherung um RA Innenhof_Innenhof	..... EUR
3.2	Plan DE55_Steigleiter_DG2/3_ELT-Raum	..... EUR
3.3	Plan DE57_Vordach Haupteingang	..... EUR
3.4	Plan DE113_Vordach Innenhof	..... EUR
3.5	Lüftungsgitter für Rauchentlüftung, regendicht	..... EUR
3.6	Randprofile	..... EUR
<hr/>		
<u>Summe</u>	<u>3</u> <u>Sonstige Schlosserarbeiten</u>	<u>..... EUR</u>
4	Besondere Leistungen - Dokumentation	
4.1	Werkstatt- und Konstruktionsplanung, prüffähige Statik,	..... EUR
<hr/>		
<u>Summe</u>	<u>4</u> <u>Besondere Leistungen - Dokumentation</u>	<u>..... EUR</u>



Angebot

Projekt: 2-GYMHei **Gymnasium Heinrichstr36A_Umbau**
LV: 319 **Metallbauarbeiten-Schlosser**

Summe LV **EUR**
zuzüglich **% Mwst** **EUR**
Gesamtsumme Brutto **EUR**
