
Baumaßnahme: Anbau mit Besucherzentrum
Bauvorhaben: Bundesrat - Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
Ort: Leipziger Straße 3-4, 10117 Berlin
BR-Nr. : 05243

ANGEBOTSAUFFORDERUNG

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Vergabe-Nr.: 2618-25

Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Bieter:

Name (Firmenstempel), Adresse, Tel.

Vergabestelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Adresse: Straße des 17. Juni 112, 10623 Berlin

Angebotsaufforderung

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Titel	Bezeichnung	Seite
	0.1 Abkürzungsverzeichnis.....	3
	0.2 Projektbeschreibung.....	4
	0.3 Parallel laufende Baumaßnahmen.....	4
	0.4 Schnittstelle zu anderen Gewerken.....	5
	0.5 bis 0.18 Allgemeine Vorbemerkungen.....	6
1.	Baustelleneinrichtung.....	12
1.1.	Gerüste.....	12
1.2.	Schutzmaßnahmen.....	15
2.	Entfällt.....	16
3.	Metallbauarbeiten.....	17
3.1.	Technische Bearbeitung, Baufristenplan, Geräte- Kapazitäts.....	22
3.2.	Geländer und Handläufe - TH N1 - N5.....	26
3.3.	Klappbare Geländer mit Glasfüllung - TH N2.....	50
3.4.	Klappbare Geländer mit Glasfüllung - Brücken PHH.....	55
3.5.	Bügelgeländer - Logen.....	60
3.6.	Rampe PHH.....	62
3.7.	Deckenstirnverkleidung - TH N2.....	67
3.8.	Zugang Schachtbauwerke.....	72
3.9.	Fahrradbügel.....	74
3.10.	Rammschutz Bankettküche.....	75
4.	Kunst am Bau.....	76
4.1.	Muster.....	76
4.2.	Schaltbares Glas - Brücken PHH.....	77
5.	Dokumentation.....	79
5.1.	Dokumentation.....	79
6.	Stundenlohnarbeiten.....	81
6.1.	Stundenlohnarbeiten.....	81
	Zusammenstellung.....	82

Angebotsaufforderung

Projekt:	05243	Anbau mit Besucherzentrum
LV:	2618-25	Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

0.1 Abkürzungsverzeichnis

AG: Auftraggeber
AGH: Abgeordnetenhaus
AKS: Anlagenkennzeichnungssystem
AN: Auftragnehmer
AT: Arbeitstage
BBR: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
BE: Baustelleneinrichtung
BMUV: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BlmA: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BNB: Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen
BRA: Bundesrat, Anbau mit Besucherzentrum
BZ: Besucherzentrum
COC: Chain of Custody (COC: Produkt-, Überwachungs- oder Handelskette)
EP: Einheitspreis
einschl.: einschließlich
FSC: Forest Stewardship Council (FSC: System zur Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
i. d. R.: in der Regel
LDL: Logistikdienstleister
LV - Leistungsverzeichnis
LVS: Lieferverkehrssteuerung/Logistik
NHN: Normalhöhennull
NU: Nachunternehmer
OÜ: Objektüberwachung
ÖPNV: Öffentlicher Personennahverkehr
PEFC: Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC: Zertifizierungssystem für nachhaltige Waldbewirtschaftung)
PHH: ehemaliges Preußisches Herrenhaus (Bundesrat, Bestandsgebäude)
SDL: Sicherheitsdienstleister
SiGeKo: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator
StVZO - Straßenverkehrs-Zulassung-Ordnung
VOB: Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
VW: Verwaltungsbau
WBVB: Weitere Besondere Vertragsbedingungen
W+M: Werkstatt- und Montageplanung
ZUKO: Zugangskontrolle

Mögliche kombinierte Abrechnungseinheiten:

mh - Meter x Stunde
md - Meter x Tage
mWo - Meter x Wochen
mMt - Meter x Monate
ma - Meter x Jahre
m²d - Quadratmeter x Tage
m²Wo - Quadratmeter x Wochen
m²Mt - Quadratmeter x Monate
m³Wo - Kubikmeter x Wochen
m³Mt - Kubikmeter x Monate
Sth - Stück x Stunden
Std - Stück x Tage

Angebotsaufforderung

Projekt:	05243	Anbau mit Besucherzentrum
LV:	2618-25	Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

StWo - Stück x Wochen

StMt - Stück x Monate

td - Tonne x Tage

tMt - Tonne x Monate

0.2 Projektbeschreibung

Auf dem Grundstück Leipziger Straße 2 in Berlin-Mitte wird an das bestehende Bundesratsgebäude ein Anbau mit Besucherzentrum realisiert. Damit wird die letzte Baulücke zwischen den Wirtschaftsgebäuden des Leipziger Platzes 9-11 im Westen, dem Gebäude des Bundesrates im Osten (ehemaliges Preußisches Herrenhaus) sowie der nördlich gelegenen 4-spurigen Leipziger Straße und der südlich gelegenen Erna-Berger-Straße geschlossen. Auf einer Fläche von ca. 4.161 m² wird das Gebäude mit einem unterkellerten Geschoss, sechs überirdischen Geschossen und einer Brutto-Geschossfläche von 19.016 m² errichtet. Der Neubau soll in mehreren Ebenen an das Bestandgebäude des Bundesrates angebunden werden. Unterirdisch erfolgt die Anbindung an den Ausweichkeller des bestehenden Bundesratsgebäudes. Die geplante unterirdische Bebauung nimmt die gesamte Grundstücksfläche ein und stößt an die vorhandene Nachbarbebauung.

Anschrift: Leipziger Straße 2, 10117 Berlin
Gemarkung: Berlin-Mitte "Flurstück-Nr. 395"

Nutzer des Gebäudes wird der Bundesrat sein.

0.3 Parallel laufende Baumaßnahmen

BMUV - Erweiterungsbau:

Seit dem IV. Quartal 2022 erfolgt die Erweiterungsbaumaßnahme BMUV auf dem Grundstück zwischen Erna-Berger-Straße und Niederkirchnerstraße. Mit dem Start der BMUV-Maßnahme wird die gesamte Baustelleneinrichtung neu aufgestellt und die Zuwegung innerhalb mehrerer BE-Phasen reorganisiert. Die Materialcontainer werden im westlichen Teil des Südgartens auf dem Grundstück des Bundesrates und die Mannschaftscontainer auf dem Flurstück 33 an der Niederkirchnerstraße neu aufgestellt. Dies bedeutet eine Entfernung von max. 200 m der Mannschaftscontainer zur Baustelle BRA.

Der Entsorgungshof befindet sich im Bereich der Erna-Berger-Straße. Die Zuwegung erfolgt gemäß der Baustelleneinrichtungspläne hauptsächlich über das Baugrundstück des BMUV-Projektes aus Richtung Niederkirchnerstraße. Die Zufahrt befindet sich in der Niederkirchnerstraße und verläuft in nördlicher Richtung bis zur Erna-Berger-Straße auf dem Grundstück des BMUV. In diesem LV werden nur die Leistungen ausgeschrieben, die das Projekt Bundesrat-Anbau betreffen.

Angebotsaufforderung

Projekt:	05243	Anbau mit Besucherzentrum
LV:	2618-25	Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Baumaßnahme Erschließung der Maßnahme BRA:

Die Maßnahme BRA wird von Norden aus der Leipziger Straße wie auch von Süden aus der Erna-Berger-Straße her mit Trinkwasser, Abwasser, Fernwärme und Fernkälte sowie Stromanschlüsse erschlossen. Die Erschließungsarbeiten finden in den Bereichen der südlichen und nördlichen Baustelleneinrichtungsbereiche statt und erfolgen parallel zur Maßnahme BRA.

0.4 Schnittstelle zu anderen Gewerken

Aufgrund der Größe und Komplexität des Bauvorhabens sind die nachfolgend benannten Schnittstellen zu anderen Gewerken mit besonderem Augenmerk zu betrachten:

Baustelleneinrichtung:

Die Anpassung der bauseitigen Baustelleneinrichtung an den entsprechenden Bautenstand und hiermit in Verbindung stehende Abhängigkeiten erfolgt fortlaufend durch AN Baustelleneinrichtung.

Baulegistik:

Die Schnittstelle zur Baulegistik besteht im Containermanagement, der Logistik der Bauabfallentsorgung, der Lieferverkehrssteuerung, dem Flächenmanagement sowie der Etagenlogistik.

Gerüstbau:

Zusätzlich stehen 3 Bauaufzüge für Arbeiten des AN Stahlbau II und anderer AN zeitlich begrenzt zur Verfügung. Bauaufzüge stehen dem AN an der Leipziger Straße, am Südgarten nahe Erna-Berger-Straße sowie der Halle des Besucherzentrums zur Verfügung. Das Nutzungsprozedere ist im Baulegistikhandbuch (BLH) gemäß Anlage 02 geregelt. Ein Anspruch auf bestimmte Nutzungszeiten für diese Aufzüge besteht nicht. Die vom AG zur Verfügung gestellten Aufzüge berühren die Pflicht des AN zur Erfüllung der Nebenleistungen nach DIN 18299 Nr.4.1.9 nicht. Ein Ausfall der Aufzüge, z.B. aufgrund von Wartungs-, Umbau- oder Reparaturarbeiten, begründet weder eine Behinderung noch Mehrkosten des AN.

Ausbau-Gewerke:

Parallel zu den Arbeiten des AN erfolgen Ausbauarbeiten der Ausbau-Gewerke, z.B. Trockenbau Wände und Decken, Innenputz, Estrich, Innentüren, Tischler mit sich ergebenden gestaffelten Bauabläufen. Die Abstimmung der Bauabläufe erfolgen mit der OÜ des AG.

Haustechnische Gewerke:

Schnittstellen zum AN Elektro ergeben sich vor allem durch den Anschluss der Geländer mit Füllung aus schaltbarem Glas sowie der Fahrradständer mit integrierter Ladestation.

Angebotsaufforderung

Projekt:	05243	Anbau mit Besucherzentrum
LV:	2618-25	Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

0.5 Baulogistikhandbuch

Das Baulogistikhandbuch liegt den Vergabeunterlagen als Anlage bei. Es wird Vertragsbestandteil und ist bei der Kalkulation der Leistungen zu berücksichtigen.

Bei der Einbindung von Nachunternehmern ist der Auftragnehmer dazu verpflichtet, das Baulogistikhandbuch an seinen Nachunternehmer weiterzugeben. Die Weitergabe ist dem Logistikdienstleister mit Benennung des NU anzuzeigen.

In welchen Unterlagen weitere Baulogistikthemen behandelt bzw. geregelt werden, ist im Firmen-Projekthandbuch beschrieben.

0.6 SiGeKo / Baustellenordnung

Der SiGeKo ist durch den AG beauftragt. Die vom SiGeKo erstellte Baustellenordnung ist durch den AN zu unterschreiben und wird Vertragsbestandteil. Die Belehrung der eigenen Mitarbeiter ist durch den AN vor Beginn der Arbeiten und später im monatlichen Turnus durchzuführen und gegenüber dem SiGeKo nachzuweisen.

Bei Bedarf hat der AN an einem wöchentlichen Rundgang mit dem SiGeKo teilzunehmen. Die Arbeitsschutzmaßnahmen sowie der vom SiGeKo aufgestellte Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan sind einzuhalten.

0.7 Firmen-Projekthandbuch

Das Firmen Projekthandbuch (FPHB) gibt einen Überblick über die Projektstrukturen sowie darüber, wie bzw. in welchen Unterlagen die wesentlichen ablauforganisatorischen Prozesse geregelt sind.

Die Regelungen der VOB bleiben davon unberührt und sind weiterhin verbindlich anzuwenden.

0.8 Projektkommunikations- und Managementsystem (PKMS)

Während der Durchführung der Baumaßnahme wird für den projektinternen Informationsaustausch sowie zur Sicherung der Daten- und Informationshoheit des Bauherrn das Projektkommunikations- und Management-System (PKMS) "tp!" als zentrale Projektdatenverwaltung eingesetzt.

Das internetbasierte PKMS "tp!" soll die Nutzung eines zentralen Plan- und Dokumentenmanagements für alle Projektbeteiligten über die Projektlaufzeit ermöglichen. Das beinhaltet primär das Einstellen von Dokumenten, verbunden mit Verteilerfunktionen und Information der Empfänger, dem Download von Dokumenten, dem Betrachten von Dokumenten und Plänen im Browserfenster ("Viewer"), sowie der Verteilung von Plänen für die weitere Bearbeitung unter den Planungsbeteiligten.

Die Nutzung des PKMS "tp!" ist für alle Projektbeteiligte verbindlich. Jeder Ersteller einer Projektinformation, eines Arbeitsergebnisses, eines Protokolls etc. stellt diese eigenverantwortlich in das PKMS "tp!" ein.

Angebotsaufforderung

Projekt:	05243	Anbau mit Besucherzentrum
LV:	2618-25	Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Ausführungspläne werden im PKMS "tp!" im 2D-Format als pdf- und dwg-Dateien zur Verfügung gestellt.

0.9 BNB-Zertifizierung / Bauökologie

Für das Projekt wird eine BNB-Zertifizierung in Silber angestrebt. Die Zertifizierung wird durch einen vom Auftraggeber beauftragten BNB-Koordinator durchgeführt. Der Auftragnehmer hat an der erfolgreichen Zertifizierung mitzuwirken.

Der Auftragnehmer hat folgende Anforderungen hinsichtlich der Bauausführung zu beachten und dem Auftraggeber in Form von mindestens monatlichen Baustellenbegehungsprotokollen nachzuweisen (ein Muster zum Baustellenbegehungsprotokoll liegt den Vergabeunterlagen als Anlage bei):

- Abfallarmut der Baustelle

Die Anforderungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes sind einzuhalten. Die am Bauprozess Beteiligten sind bez. der Abfallvermeidung zu schulen. Für die Schulung ist ein Protokoll zu erstellen. Die Einhaltung der Anforderungen an die Abfallarmut der Baustelle, ist seitens der Firmenbauleitung des AN zu kontrollieren und im Baustellenbegehungsprotokoll zu dokumentieren.

Siehe auch Baulogistikhandbuch, Pkt. Entsorgungs- und Reinigungslogistik bzw., sofern benannt, Titel 02 des Leistungsverzeichnisses.

- Lärmarmut der Baustelle

Die Lärmemissionen des Gesamtbauvorhabens sind zum Schutz der angrenzenden Nutzungen so gering wie möglich zu halten. Aufgabe des Bauausführenden ist es dazu beizutragen, dass der durch Bauprozesse verursachte Lärm, soweit technisch möglich, unterhalb des Grundgeräuschpegels der Umgebung liegt. Um dies sicherzustellen, sind für die Bauausführung ausschließlich lärmarme Baumaschinen zulässig. Auf der Baustelle sollen daher nur Baumaschinen eingesetzt werden, die die Lärmschutzgrenzwerte entsprechend RAL-UZ 53 erfüllen. Die Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes sind einzuhalten. Die Schutzzeiten für die Nachbarschaft sind zu beachten, besonders lärmintensive Arbeiten sind beim BNB-Koordinator anzumelden und zeitlich abzustimmen. Die Einhaltung und Umsetzung der Anforderungen (z.B. Prüfung des Einsatzes lärmarmen Baumaschinen, Einhaltung der Schutzzeiten) ist durch die Firmenbauleitung des AN während der Bauausführung zu kontrollieren und im Baustellenbegehungsprotokoll zu dokumentieren.

- Staubarmut der Baustelle

Die gesetzlichen Anforderungen der GefStoffV und der TRGS zur Vermeidung von Stäuben sind zu erfüllen. Stäube sind an der Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche ist, soweit technisch möglich, zu verhindern. Ablagerungen sind zu vermeiden. Einrichtungen zum Abscheiden und Erfassen von Stäuben sind entsprechend

Angebotsaufforderung

Projekt:	05243	Anbau mit Besucherzentrum
LV:	2618-25	Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

dem Stand der Technik anzuwenden, regelmäßig zu warten und zu prüfen. Die Einhaltung der Anforderungen ist durch die Firmenbauleitung des AN während der Bauausführung zu kontrollieren und im Baustellenbegehungsprotokoll zu dokumentieren.

- Erfüllung der Bundes-Bodenschutz- sowie der Altlastenverordnung

Die gesetzlichen Anforderungen der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung sind einzuhalten. Seitens des AN ist sicherzustellen und nachzuweisen, dass der Boden nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Es ist durch den Auftragnehmer zudem sicherzustellen und nachzuweisen, dass kein mit den H-Sätzen H400, H410 bis H413 und H420 gekennzeichnete Stoff mit der Umwelt in Kontakt kommt. Des Weiteren ist der Boden vor schädlichen mechanischen Einflüssen wie unnötiger Verdichtung oder einer Vermischung von unterschiedlichen Bodenschichten zu schützen. Die Einhaltung der Anforderungen ist während der Bauausführung durch die Firmenbauleitung des AN zu kontrollieren und im Baustellenbegehungsprotokoll zu dokumentieren.

- Holzprodukte

Alle verbauten Hölzer und Holzprodukte müssen mit einem FSC- oder PEFC-Zertifikat versehen sein. Der Mindestanteil der verbauten Hölzer aus einer nachgewiesenen nachhaltigen Holzwirtschaft (Nachweis mittels FSC-, PEFC-Zertifikat) muss bei 80% bezogen auf die Masse liegen. Zum Nachweis ist das FSC- bzw. PEFC-CoC-Handelszertifikat (Chain of Custody) des letzten Händlers bzw. Verarbeiters in der Produktkette sowie der Lieferschein bzw. die Rechnung des Lieferanten mit Zuordnung der Herkunft, der Holzart sowie der Nummer des zugehörigen CoC-Zertifikates zu jeder einzelnen Holzposition dem BNB-Koordinator vorzulegen.

Temporär genutzte Hölzer und Holzprodukte während der Bauausführung (z.B. Holzschalung) müssen mit einem FSC- oder PEFC-Zertifikat versehen sein. Zum Nachweis ist das FSC- bzw. PEFC-CoC-Handelszertifikat (Chain of Custody) des letzten Händlers bzw. Verarbeiters in der Produktkette sowie der Lieferschein bzw. die Rechnung des Lieferanten mit Zuordnung der Herkunft, der Holzart sowie der Nummer des zugehörigen CoC-Zertifikates zu jeder einzelnen Holzposition dem BNB-Koordinator vorzulegen

0.10 Baulärm-Minimierungskonzept

Über die Hinweise zur Lärmarmut der Baustelle gem. BNB-Zertifizierung hinaus besteht für das Projekt ein umfangreiches Lärminderungskonzept. Dieses Konzept beinhaltet diverse Einschränkungen in der Abwicklung des Projektes. Ziel dessen ist der uneingeschränkte Geschäftsbetrieb des Bundesrates während der Plenarsitzungen und der Ausschusssitzungswochen, sowie die geringst mögliche Beeinflussung aller Nachbarn durch Lärm- und Erschütterungsbelästigungen aus dem Baubetrieb.

Danach sind Einschränkungen der Bautätigkeit in der zeitlichen

Angebotsaufforderung

Projekt:	05243	Anbau mit Besucherzentrum
LV:	2618-25	Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Abwicklung vorgesehen. Diese Einschränkungen sind im Bauablaufplan zu berücksichtigen. Für die Kalkulation sind diese Randbedingungen zu berücksichtigen.

Bei der Preisbildung der Leistungsansätze sind die Bedingungen für geräuschintensive Tätigkeiten in den WBVB zum Punkt "Bauzeitunterbrechungen" zu beachten.

Des Weiteren sind die Arbeiten mit geräuscharmer Arbeitsweise auszuführen. Dies sind exemplarisch:

- Säge- statt Stemmarbeiten, soweit technisch umsetzbar
- lärmarmen Ersatz von akustischen Rückfahrwarnern (Rückfahrkameras etc.)
- Sprechfunk statt Hupsignale
- Abschalten von motorbetriebenen Geräten im Leerlauf
- Verwendung lärmarmen Sägeblätter mit einer Schallpegelminderung um ca. 13 dB(A) im Leerlaufbetrieb der Säge und um ca. 11 dB(A) beim Sägen von Holzplatten.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, ausschließlich Baugeräte bzw. -maschinen einzusetzen, deren zulässiger Schalleistungspegel der Stufe II gem. Artikel 12 der EU-Richtlinie 2000/14/EG vom 08.05.2000 entspricht. Das Projekt wird hinsichtlich der Erschütterungen bauseits messtechnisch begleitet.

Mit dem Baufristenplan des AN ist ein Geräteeinsatzplan mit Darstellung der jeweiligen Lärmemissionen einzureichen.

0.11 Tagesunterkunfts- und Magazin-Container

Durch den AG wird eine begrenzte Anzahl an ausgestatteten Aufenthalts- und Umkleideräumen für das Baustellenpersonal sowie Magazin-Container kostenfrei zur Verfügung gestellt. Entsprechende weiterführende Regelungen sind im Baulogistikhandbuch erfasst und zu beachten. Flächen für die Aufstellung von eigenen Magazin-Containern bzw. zur Lagerung von Arbeitsmitteln können dem Auftragnehmer nur nach Abstimmung mit der Objektüberwachung zur Verfügung gestellt werden. Der Bedarf ist rechtzeitig bei der zuständigen Baulogistik anzumelden. Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen auf der Baustelle nicht eingerichtet werden.

0.12 Sanitärcontainer

Sanitärcontainer werden dem Auftragnehmer auf dem Baustellengelände kostenfrei zur Verfügung gestellt.

0.13 Erste-Hilfe-Raum

Ein Erste-Hilfe-Raum steht auf dem Baustellengelände kostenfrei zur Verfügung.

0.14 Baustrom und Beleuchtung

Dem AN werden Stromanschlüsse zur Verfügung gestellt. Die Kosten des Stromverbrauchs werden vom AG übernommen.

Angebotsaufforderung

Projekt:	05243	Anbau mit Besucherzentrum
LV:	2618-25	Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Von den Entnahmestellen bis zu den dem AN zugewiesenen Lager- und Arbeitsplätzen bzw. Einsatzstellen hat der AN entsprechende Versorgungsleitungen selbst zu verlegen und diese ausreichend zu schützen. Die Lage der Anschlüsse ist im Baustelleneinrichtungsplan gekennzeichnet.

Für die Verkehrswege (Flure und Treppenhäuser) wird eine Baubeleuchtung durch den AG realisiert. Die Arbeitsplatzbeleuchtung ist durch den AN selbst einzurichten. Es ist zu beachten, dass der AG keine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder mittels Netzersatzanlagen betriebene Baustromanlage bereitstellt. Außerdem muss während der monatlichen Prüfung der Baustromanlage mit Versorgungsunterbrechungen gerechnet werden.

Festanschlüsse dürfen ausschließlich vom AN Baustrom angeschlossen werden. Strom darf nicht zu Heizzwecken und zur Kühlung bzw. Klimatisierung verwendet werden.

Weiterführende Regelungen sind im Baulogistikhandbuch erfasst und zu beachten.

0.15 Bauwasser

Dem AN werden Wasser- und Stromanschlüsse zur Verfügung gestellt. Die Kosten des Verbrauchs von Wasser und Strom werden vom AG übernommen.

Von den Entnahmestellen bis zu den dem AN zugewiesenen Lager- und Arbeitsplätzen bzw. Einsatzstellen hat der AN entsprechende Versorgungsleitungen selbst zu verlegen und diese ausreichend zu schützen.

Der zentrale Bauwasseranschluss ist dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. In der Ausbauphase werden Zapfstellen außerhalb des Gebäudes im Bereich der Gebäudezugänge zur Verfügung gestellt.

Weiterführende Regelungen sind im Baulogistikhandbuch erfasst und zu beachten.

0.16 Abwasser

Ein bauseitiger Abwasseranschluss ist nicht vorgesehen. Anfallendes Abwasser, z.B. Kühlwasser bei den Schneidarbeiten, Wasser für die Reinigung der Werkzeuge o.ä., hat der AN in eigenen Behältern zu sammeln und inkl. der Übernahme der Entsorgungsgebühren zu entsorgen.

0.17 Baustellenabfälle aus dem Bereich des Auftragnehmers, Verpackungsabfälle, überschüssiges Baumaterial

Die anfallenden Entsorgungsleistungen von Abfällen aus dem Bereich des Auftragnehmers entsprechend Ziffer 4.1.11 und 4.1.12 der DIN 18299, die normalerweise Nebenleistungen gemäß VOB C sind, erfolgen durch den AG. Dieses ist bei der

Angebotsaufforderung

Projekt:	05243	Anbau mit Besucherzentrum
LV:	2618-25	Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Kalkulation zu berücksichtigen. Für die Entsorgung dieser Abfälle werden durch den Auftraggeber Sammelbehälter innerhalb und außerhalb des Gebäudes bereitgestellt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, Verpackungsmaterial und die Abfälle aus seinem Bereich unverzüglich in die Sammelbehälter zu bringen. Soweit möglich ist der Müll zu trennen. Der Auftraggeber übernimmt während der gesamten Bauzeit die übergeordnete Entsorgungs- und Reinigungslogistik. Dies ist durch den Auftragnehmer in der Kalkulation seiner Einheitspreise zu berücksichtigen. Zur Orientierung und Ermittlung des Anteils dieser Leistung an der Gesamtleistung sind dem Bauleistungs- und Verrechnungssätze beiliegend.

0.18 Reinigungspflichten

Verschmutzungen auf öffentlichen Verkehrsflächen aus den Arbeiten des Auftragnehmers sind von ihm unaufgefordert unverzüglich zu entfernen. Zu den Reinigungs- und Sorgfaltspflichten des Auftragnehmers sind die Ausführungen im Bauleistungs- und Verrechnungssätze zu beachten.

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
 LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

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

1. Baustelleneinrichtung

1.1. Gerüste

Hinweis:

Hinweis:

Die Positionen 1.1.10. bis 1.1.60. in diesem Titel umfassen ausschließlich Gerüste, die über die Nebenleistungen gemäß VOB/C hinausgehen. Die Gerüste können nur in Einzelteilen in das Gebäude transportiert und dort entsprechend aufgebaut werden. Aufstelluntergrund der Gerüste sind Beton- und Estrichflächen.

In den Treppenhäusern TH N1 und N2 sind jeweils die Treppenläufe auf den untersten Geschossebenen zu überbrücken.

1.1.10. * Leitbeschreibung
 Auf- / abbauen flächenorientiert Standgerüst
 Arbeitsgerüst 2kN/m2 12 Arbeitslagen L 2,6 m B 2,3 m H
 24 m**

Arbeitsgerüst DIN EN 12811-1,
 Standgerüst, flächenorientiert, DIN EN 12810-1,
 Lastklasse 3 (2 kN/m2),
 im Gebäude, in Treppenträumen,
 Einrüstung für Montagearbeiten, zur Montage der in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Geländer,
 Aufstellung im Treppenauge,
 lichte Maße Treppenaue EG-4.OG L/B etwa 2,60m/2,30m,
 Grundfläche Gerüst / Gerüstebenen L/B etwa 2,30m/2,00m,
 Höhe der obersten Gerüstlage bis 24 m,
 mit bis zu 12 nutzbaren Gerüstlagen,
 Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz,
 Verankerung an Treppen/Podesten,
 Standfläche abgetrept oder waagrecht,
 auf- und abbauen, einschl. Grundeinsatzzeit (4 Wochen).

144,000 m3

***** Unterbeschreibung 01**

Ausführungsort

TH N1 - Treppenaue

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
 LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.20.	Gebrauchsüberlassung flächenorientiert Standgerüst Arbeitsgerüst 2kN/m2 Gebrauchsüberlassung über die Grundeinsatzzeit hinaus, für in Position 1.1.10. beschriebenes Arbeitsgerüst, Standgerüst, flächenorientiert.	2,000 StMt	.....	.....
1.1.30.	*** Leitbeschreibung Auf- / abbauen flächenorientiert Standgerüst Arbeitsgerüst 2kN/m2 10 Arbeitslagen L 2,9 m B 2,3 m H 20 m Arbeitsgerüst DIN EN 12811-1, Standgerüst, flächenorientiert, DIN EN 12810-1, Lastklasse 3 (2 kN/m2), im Gebäude, in Treppenträumen, Einrüstung für Montagearbeiten, zur Montage der in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Geländer, Aufstellung im Treppenauge, lichte Maße Treppenaue EG-4.OG L/B etwa 2,90m/2,30m, Grundfläche Gerüst / Gerüstebenen L/B etwa 2,60m/2,00m, Höhe der obersten Gerüstlage bis 20 m, mit bis zu 10 nutzbaren Gerüstlagen, Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz, Verankerung an Treppen/Podesten, Standfläche abgetrepppt oder waagerecht, auf- und abbauen, einschl. Grundeinsatzzeit (4 Wochen).	160,000 m3	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort TH N2 - Treppenaue			
1.1.40.	Gebrauchsüberlassung flächenorientiert Standgerüst Arbeitsgerüst 2kN/m2 Gebrauchsüberlassung über die Grundeinsatzzeit hinaus, für in Position 1.1.30. beschriebenes Arbeitsgerüst, Standgerüst, flächenorientiert.	2,000 StMt	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
 LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.50.	*** Leitbeschreibung Auf- / abbauen flächenorientiert Standgerüst Arbeitsgerüst 2kN/m2 12 Arbeitslagen L 4,3 m B 1,1 m H 24 m Arbeitsgerüst DIN EN 12811-1, Standgerüst, flächenorientiert, DIN EN 12810-1, Lastklasse 3 (2 kN/m2), im Gebäude, in Treppenträumen, Einrüstung für Montagearbeiten, zur Montage der in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Geländer, Aufstellung im Treppenauge, lichte Maße Treppenauge EG-4.OG L/B etwa 4,30m/1,10m, Grundfläche Gerüst / Gerüstebenen L/B etwa 4,00m/0,80m, Höhe der obersten Gerüstlage bis 24 m, mit bis zu 12 nutzbaren Gerüstlagen, Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz, Verankerung an Treppen/Podesten, Standfläche waagrecht, auf- und abbauen, einschl. Grundeinsatzzeit (4 Wochen).	103,000 m3	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort TH N3 - Treppenauge			
1.1.60.	Gebrauchsüberlassung flächenorientiert Standgerüst Arbeitsgerüst 2kN/m2 Gebrauchsüberlassung über die Grundeinsatzzeit hinaus, für in Position 1.1.50. beschriebenes Arbeitsgerüst, Standgerüst, flächenorientiert.	2,000 StMt	.....	.....
Summe 1.1.	Gerüste			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Schutzmaßnahmen			
1.2.10.	Schutzbekleidung Fenster 4-5m2			
	Schutzvorrichtung als Bekleidung/Belag vor Fensterelementen der Fassade aus Alu/Glas, für Schweißarbeiten durch den AN im Zuge der Geländer-/Handlaufmontagen in den Treppenhäusern N2-5			
	mittels Flammschutz-/Schweißschutzmatte, rückstandsfreie Befestigung, z.B. an Verglasung der Fassade mittels Klebetapes in vorheriger Abstimmung mit der OÜ und dem AN-Fassade,			
	Einzelgröße über 4 bis 5 m2, herstellen, für die Dauer der eigenen Arbeiten vorhalten und räumen, Abrechnung nach bekleideter/belegter Fläche.			
	Ausführung auf besondere Anordnung der OÜ des AG			
	Die vom AN zu erbringenden Nebenleistungen gemäß DIN 18360 Abs. 4.1.6 bleiben hiervon unberührt.			
		57,000 St	.....	.....
Summe 1.2.	Schutzmaßnahmen			.....
Summe 1.	Baustelleneinrichtung			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

2.	Entfällt			
-----------	-----------------	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

3. Metallbauarbeiten**Technische Vorbemerkungen Metallbauarbeiten und BNB**

Technische Vorbemerkungen
Metallbauarbeiten

1. Allgemeiner Leistungsumfang

Dieses Leistungsverzeichnis umfasst im Wesentlichen Metallbauarbeiten für Stahl- und Glasgeländer, Handläufe, Deckenrandbekleidungen aus Metall sowie eine Bodenluke.

2. Gerüste

Alle für die Arbeiten des AN erforderlichen Gerüste sind Leistung des AN.

Bauseits stehen keine Gerüste zur Verfügung. Über die Nebenleistungen gem. VOB/C hinaus erforderliche Gerüste werden gemäß der hierfür vorgesehenen Position im Titel "Baustelleneinrichtung" vergütet. Die jeweiligen Einbauhöhen sind im Leistungsverzeichnis angegeben.

3. Bemusterung

Der AN hat dem AG vor Fertigungsbeginn, spätestens 12 Werktagen nach Aufforderung durch den AG, Handmuster aller zur Ausführung vorgesehenen Materialien, Oberflächen und Bauteile vorzulegen.

Die Muster werden entsprechend der hierfür im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Positionen vergütet.

4. Werkstatt- und Montageplanung

Vom AN sind im Rahmen der Werkstatt- und Montageplanung Fertigungs- und Montagezeichnungen für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Konstruktionen und Bauteile anzufertigen. Die Werkstatt- und Montageplanung wird entsprechend der hierfür vorgesehenen Position im Leistungsverzeichnis vergütet.

Als Grundlage für seine Werkstattplanung erhält der AN vom AG als Datei im Format .pdf die Ausführungsplanung des Architekten im Maßstab 1: 50 sowie Standarddetails, denen die geometrisch-technischen Randbedingungen zu entnehmen sind.

Auf dieser Grundlage hat der AN auf der Baustelle die vorhandene Situation aufzumessen und vor Fertigung und Montage sämtliche Maße zu überprüfen.

Die Werkstattplanung und Fertigung erfolgt auf Grundlage der vom AN am Bau genommenen Maße.

Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN 18202 und 18203 die Fertigungsmaße mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

Es sind Detailzeichnungen aller voneinander abweichenden Positionen anzufertigen.
Detailzeichnungen sind in Positionsplänen übersichtlich zuzuordnen.

5. Bemessung / Statische Nachweise

Die Bemessung der Materialstärken, Verankerungen, Befestigungs- und Verbindungsmittel für seine Konstruktionen ist Leistung des AN. Dabei sind die vom AG vorgegebene formale Gestaltung und die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Konstruktionsmerkmale einzuhalten. Maßliche Abweichungen von im fertigen Zustand sichtbaren Bauteilen sind nur nach schriftlicher Genehmigung des AG zulässig.

Erforderliche statische Nachweise für die in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Konstruktionen sind durch den AN zu erbringen und dem AG in prüffähiger Form zu übergeben.

Hierzu sind die erforderlichen Berechnungen und Zeichnungen vom AN zu erstellen oder der Nachweis ist durch Vorlage von Prüfzeugnissen, Typenstatiken oder Zulassungen zu erbringen. Die Erstellung der statischen Nachweise ist in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzurechnen.

Vom AN zu erstellende Unterlagen, welche im Rahmen des Genehmigungsverfahrens des AG bauaufsichtlich zu prüfen sind, sind vom AN beim Prüfeningenieur einzureichen.

Hierzu gehören auch Schweißpläne. Die Prüfgebühren trägt der AG.

6. Befestigung

Der Befestigungsuntergrund für die Konstruktionen des AN besteht im Wesentlichen aus Stahlbeton.

Der Stahlbeton ist im Bereich von Stützen, Wänden, Decken, Sohlen und Unterzügen hochbewehrt.

In den Rohdecken können Elektro-Leerrohre einbetoniert sein. Diese dürfen nicht beschädigt werden. Der AN hat sich vor Ausführungsbeginn über die maximal zulässigen Bohrtiefen in den jeweiligen Bereichen zu informieren. Bohrungen dürfen nur mit Tiefenanschlagschiene ausgeführt werden und sind in jedem Fall mit der OÜ des AG abzustimmen. Kosten, die durch Schäden aus Missachtung dieser Vorgabe entstehen, gehen zu Lasten des AN.

Für Dübelungen dürfen nur Dübel mit bauaufsichtlicher Zulassung verwendet werden.

Sollten keine Dübelssysteme mit bauaufsichtlicher Zulassung für den vorgesehenen Verwendungszweck verfügbar sein, so hat der AN die Gebrauchstauglichkeit der von ihm gewählten Befestigungsmittel im Einzelfall nachzuweisen und die entsprechenden notwendigen Versuche und Nachweise zu erbringen.

7. Korrosionsschutz Stahl

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Stahlteile erhalten, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes beschrieben ist, mindestens einen Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung. Bohrungen, Schnitte und sonstige mechanische Bearbeitung der Stahlteile sind vor der Verzinkung herzustellen. Korrosionsschutzbeschichtungen sind durch einen qualifizierten Beschichtungsbetrieb auszuführen. 8. Kontaktkorrosion Unterschiedliche Metalle sind zur Vermeidung von Kontaktkorrosion durch Trennlagen zu trennen. 9. Verbindungen Schweißnähte in sichtbar bleibenden Konstruktionen sind flächenbündig zu spachteln und zu verschleifen. Eckverbindungen sind, sofern nicht ausdrücklich abweichend beschrieben, auf Gehrung zu fügen. Kanten und Ecken sind gebrochen herzustellen, sofern nicht ausdrücklich abweichend beschrieben. Stoßfugen sind zu verspachteln und flächenbündig zu verschleifen. Sämtliche Unterfütterungen, Trennlagen, thermische Trennungen und dergleichen sowie das Ausstopfen von Stahlprofilen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. 10. Schutz / Erstreinigung Die Konstruktionen des AN sind in sauberem Zustand zu montieren. Sichtbar bleibende Oberflächen sind bis zur Abnahme mit einem wirksamen Oberflächenschutz, z.B. Abzieh-Schutzfolien, zu versehen. Die Bauüberwachung des AG kann ein früheres Entfernen des Oberflächenschutzes anweisen. Der Oberflächenschutz sowie dessen Entfernung ist Leistung des AN und in die Einheitspreise einzurechnen. Alle von AN erstellten Bauteile sind vom AN vor der Abnahme feinzureinigen. 11. Blitzschutz / Potentialausgleich Der AN hat an seinen Konstruktionen geeignete Anschlussstellen für den erforderlichen Anschluss an Blitzschutz- und Potentialausgleichsanlagen herzustellen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. 12. Befähigungsnachweise Schweißarbeiten Die für die Ausführung von Schweißarbeiten vorgesehenen Arbeitskräfte sowie die Schweißaufsichtspersonen müssen über nachgewiesene technische Kenntnisse für die Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN EN 1090 verfügen. Die Befähigungsnachweise sind dem AG vor Ausführungsbeginn vorzulegen. 13. Feuerverzinkung von Stahlteilen Die Feuerverzinkung von Stahlteilen ist nach DIN EN ISO 1461 auszuführen.			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

Grundlegende Anforderungen sind der der DAST-Richtlinie 022 "Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen" zu entnehmen. Die Anforderungen nach Merkblatt 329 "Korrosionsschutz durch Feuerverzinken (Stückverzinken)" des Stahl-Informations-Zentrums, sind zu beachten.

Bei feuerverzinkten Stahlteilen ist ein nachträgliches Verletzen der Zinkschicht nicht zulässig. Das heißt, ein nachträgliches Bearbeiten feuerverzinkter Bauteile durch Bohren, Schneiden, Schleifen ist nicht zu lässig.

Folgendes gilt nur für nicht bewitterte Stahlteile: Müssen feuerverzinkte Stahlbauteile unabdingbar auf der Baustelle geschweißt werden, so sind die Schweißstellen zu säubern und sorgfältig mit Zinkchromat zu streichen.

Es sind alle Teile mindestens mit Korrosionsschutz durch Feuerverzinken (Stückverzinken) DIN EN ISO 1461, Schutzdauer DIN EN ISO 14713-1, Korrosivitätskategorie C3 DIN EN ISO 9223, Schutzdauerklasse VH, Sonderzinkschichtdicke für extreme Belastung Mindestschichtdicke 200 mym, auszuführen.

Alle Stahlecken- und kanten sind vor dem Feuerverzinken fachgerecht zu entgraten.

14. Beschichtungen**14.1 Beschichtungsverfahren**

Baustellenseitige Beschichtungen sind ausschließlich als Handbeschichtung auszuführen.

14.2 Anforderungen Beschichtungen

Beschichtungen müssen mechanisch ausreichend stabil, farbecht, dauerhaft riss- und blasenfrei sein, dürfen sich nicht vom Bauteil lösen, nicht kreiden und dürfen physikalische Eigenschaften der umgebenden Bauteile/Untergründe nicht nachteilig beeinflussen. Die Ansicht muss gleichmäßig und streifenfrei sein. Sie müssen volldeckend und gefüllt aufgebracht werden.

14.3 Beschichtungsaufbauten

Für alle übereinanderliegenden Schichten eines Beschichtungsaufbaus sind Erzeugnisse desselben Herstellers zu verwenden. Die Verarbeitung der Materialien hat unter Einhaltung der Herstellervorschriften zu erfolgen.

14.4 Ausführung

Beschichtungen sind durch einen qualifizierten Beschichtungsbetrieb auszuführen.

Baustellenseitige Beschichtungen sind NACH dem Einbau der Konstruktionen herzustellen.

Erforderliche Ausbesserungen müssen nachträglich, zeitlich versetzt, in mehreren Abschnitten, eigenverantwortlich und rechtzeitig vor Abrüstung und Vorbegehungen zur Abnahme erfolgen.

15. Hinweise zur BNB-Zertifizierung

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

15.1 Deklarationsfristen

Die Produkt- bzw. Sicherheitsdatenblätter oder sonstige Konformitätsbescheinigungen der Hersteller für die zum Einbau vorgesehenen Produkte sind dem BNB-Koordinator unaufgefordert mindestens vier Wochen vor dem geplanten Einbau digital zu übersenden. Binnen fünf Werktagen prüft der BNB-Koordinator das Produkt auf Konformität zu den Anforderungen der BNB-Zertifizierung und bestätigt dem Auftragnehmer die BNB-Konformität bzw. bei Nicht-Konformität die Rückmeldung ein neues Produkt vorzulegen.

15.2 Materialanforderungen / Schadstoffe

Für die Auswahl der Materialien gelten die Anforderungen des BNB-System für Verwaltungsbauten, Version 2015 in der Qualitätsstufe 5. Entsprechend sind folgende Vorgaben für die Bauprodukte zwingend einzuhalten:

- Holz und Holzprodukte:

Verbaute Hölzer und Holzprodukte müssen mit einem FSC- oder PEFC-Zertifikat versehen sein. Zum Nachweis ist das FSC- bzw. PEFC-CoC-Handelszertifikat (Chain of Custody) des letzten Händlers bzw. Verarbeiters in der Produktkette sowie der Lieferschein bzw. die Rechnung des Lieferanten mit Zuordnung der Herkunft, der Holzart sowie der Nummer des zugehörigen CoC-Zertifikates zu jeder einzelnen Holzposition dem Bauherren vorzulegen.

- Übergreifende Anforderung für alle Produkte:

Der Anteil besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) muss kleiner 0,1% sein. Angabe über eine Herstellererklärung gemäß REACH bzw. Erklärung, dass SVHC nicht vorhanden.

- Bauplatten, Konstruktionsholz im Innenbereich:

Holzwerkstoffplatten, Sperrholz-, Massivholz-, und OSB-Platten erfüllen die Anforderungen der RAL-UZ76.

- Beschichtungen & Grundierungen & Versiegelungen & Abdichtungen:

Lacke, Lasuren, Beizen inkl. Grundierungen auf nicht mineralischen Untergründen (z.B. Metalle, Holz, Kunststoffe) müssen die Anforderungen der RAL-UZ12a erfüllen. Brandschutzspachtel, -massen, Brandschutzsilikone dürfen nur mit einem maximalen Chlorparaffine-, PBDE- und TCEP-Anteil von 0,1% verwendet werden.

Epoxidharz-, PU-, Dispersions- und PMMA-Beschichtungen als flüssige Abdichtung und rissüberbrückende Untergrundbehandlung im Innenbereich für Boden- und Wandflächen mit Feuchtigkeitsbeanspruchung erfüllen den EMICODE EC1/EC1plus

Reaktive Polyurethan-Produkte zur Beschichtung von Boden, Decke und Wand - auch in Systemaufbauten im Bereich Versiegelungen, 2K-PU-Lacke, PU-Bodenbeschichtungen müssen den GISCODE PU10 einhalten und das AgBB-Schema mit einem TVOC-Wert kleiner 250 µg/m³ nach 28 Tagen erfüllen.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

Epoxidharz- und PU-Beschichtung mit speziellen Beständigkeitsanforderungen erfüllen den GISCODE PU10, PU40, PU60 oder RE1, RE0.

- Kleb- und Dichtstoffe:

Dispersions- und PU-Kleber, Acrylate und Silikone im Innenbereich erfüllen die Anforderungen der RAL-UZ123 oder EMICODE EC1/EC1plus und einen maximalen Anteil an Chlorparaffinen von 0,1%. Für PU-Kleber gilt zusätzlich ein maximaler Anteil an PBDE, TCEP von 0,1%.

- Korrosionsschutzbeschichtungen:

Korrosionsschutzbeschichtungen für eine maximale Korrosivitätskategorie C2 hoch auf tragende und nichttragende Metallbauteile im Innenbereich (Wandstärke > 3mm) dürfen nur wasserbasiert mit einem maximalen VOC-Gehalt von 100g/l verwendet werden. Alternativ ist der Einsatz einer Korrosionsschutzbeschichtungen mit einer maximalen Korrosivitätskategorie C3 möglich.

Korrosionsschutzbeschichtungen für eine maximale Korrosivitätskategorie C3 hoch auf tragende Metallbauteile dürfen nur wasserbasiert mit einem maximalen VOC-Gehalt von 30g/m² im Beschichtungssystem verwendet werden.

Korrosionsschutzbeschichtungen für eine maximale Korrosivitätskategorie C4 hoch auf tragende Metallbauteile dürfen nur wasserbasiert mit einem maximalen VOC-Gehalt von 60g/m² im Beschichtungssystem verwendet werden.

Korrosionsschutzbeschichtungen auf nichttragende Metallbauteile dürfen nur wasserbasiert mit einem maximalen VOC-Gehalt von 140g/l verwendet werden.

Oberflächenveredelungen und -beschichtungen von Aluminium- und Edelstahlbauteilen in der Gebäudehülle sind chromoxidfrei auszuführen.

- Holzschutz:

Holzfenster und Holzprodukte dürfen keine chemischen Holzschutz aufweisen und der Anteil an Borverbindungen im Holzschutzmittel muss kleiner 0,1% sein.

- Kunststoffe:

Keine Verwendung von Halogenierten Kunststoffe (z.B. Polyvinylchlorid (PVC), Polytetrafluorethen (PTFE)).

3.1. Technische Bearbeitung, Baufristenplan, Geräte- Kapazitätsplanung, Mitwirkung Baulärmminimierung

3.1.10. Baufristenplan erstellen

Erstellen eines detaillierten Baufristenplanes gemäß der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen (WBVB), Punkt 10.8, erstellen.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	In dem Baufristenplan sind zusätzlich alle von AN geplanten Planlieferungen gemäß seiner erstellten Planlieferliste für die von ihm geschuldeten Werkstatt- und Montageplanungen, Verlegepläne, statische Nachweise im Rahmen seiner Technischen Bearbeitung darzustellen.	1,000 psch		.....
3.1.20.	Baufristenplan fortschreiben Baufristenplan der vorbeschriebenen Position gemäß der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen (WBVB), Punkt 10.8, fortschreiben. In dem Baufristenplan sind zusätzlich alle von AN geplanten Planlieferungen gemäß seiner erstellten Planlieferliste für die von ihm geschuldeten Werkstatt- und Montageplanungen, Verlegepläne, statische Nachweise im Rahmen seiner Technischen Bearbeitung darzustellen.	1,000 psch		.....
3.1.30.	Erstellung Geräteeinsatzplan, Lärmemission Erstellung eines Geräteeinsatzplans mit Darstellung der jeweiligen Lärmemissionen.	1,000 psch		.....
3.1.40.	Fortschreibung Geräteeinsatzplan, Lärmemission Fortschreibung des Geräteeinsatzplans mit Darstellung der jeweiligen Lärmemissionen gemäß vorbeschriebener Position.	1,000 psch		.....
3.1.50.	Erstellung Kapazitätsplanung, Personaleinsatzkurve, Containerbedarf Erstellung Kapazitätsplanung über eine Personaleinsatzkurve zur Darstellung des bauphasenspezifischen Containerbedarfs für Bürocontainer und Tagesunterkünfte.	1,000 psch		.....
3.1.60.	Fortschreibung Kapazitätsplanung, Personaleinsatzkurve, Containerbedarf Fortschreibung der Kapazitätsplanung, Personaleinsatzkurve, Containerbedarf gemäß vorbeschriebener Position.	1,000 psch		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

3.1.70. Werkstatt- und Montageplanung

Werkstatt- und Montageplanung einschl. der erforderlichen statischen Nachweise für die in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Konstruktionen, auf Grundlage der Ausführungsplanung des Architekten, vom AN am Bau genommenen Maße, mit den erforderlichen Werkstatt-/Ausführungszeichnungen, einschl. Übersichts- und Detailzeichnungen, mit Stahl- und Stücklisten, mit den erforderlichen statischen Nachweisen, einschl. prüfbarer statischer Berechnungen mit Positionsplänen.

Erstellen der Werkstatt- und Montageplanung mit Stücklisten und Nachweisen für alle zum Einsatz kommenden Konstruktionen, Produkte und Komponenten für alle im Leistungsverzeichnisses beschriebenen Leistungen, einschl. der nicht sichtbaren tragenden Unterkonstruktionen und Verankerungen,

Die Werkstatt- und Montagepläne müssen mindestens darstellen:

- Übersichts- und Detailpläne für alle Regel- und Sonderbereiche aller betreffenden Konstruktionen, mit kompletten Vermaßen und Angaben zu Material, den Materialstärken, den Verbindungen, den Fugen- und Dehnungsmaßnahmen, den Befestigungen incl. Verankerungsbohrungen, Toleranzausgleich zum Rohbau, thermische Trennungen, Detailpunkte von Ecken, An-, und Abschlüssen, etc. einschl. Produktdatenblätter, Zulassungen und Nachweise für alle eingesetzten Produkte.

Die Auswahl und Bemessung der Verankerungen, Befestigungs- und Verbindungsmittel für seine Konstruktionen, ist Leistung des AN und nicht Teil der Dimensionierung des Tragwerksplaners des AG, wenn nicht ausdrücklich in den Unterlagen anders ausgewiesen.

Alle erforderlichen statischen Nachweise des AN sind dem AG in prüffähiger Form zu übergeben. Hierzu sind entsprechend die erforderlichen Berechnungen und Zeichnungen vom AN zu erstellen oder der Nachweis ist durch Vorlage von Prüfzeugnissen, Typenstatiken oder Zulassungen zu erbringen. Dabei sind die vom AG vorgegebene formale Gestaltung und die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Konstruktionsmerkmale einzuhalten. Maßliche Abweichungen von im fertigen Zustand sichtbaren Bauteilen sind nur nach schriftlicher Genehmigung des AG zulässig.

Die Werkstatt- und Montageplanung ist beim AG digital als pdf/dwg via Projektkommunikations- und Management-System (PKMS) "tp!" zur Prüfung beim Architekten und beim Prüfstatiker einzureichen.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

Die Prüfgebühren trägt einmalig der AG.
 Zusätzliche Prüfgebühren, die auf Grund von nicht durch den AG zu vertretenden Änderungen an den Berechnungen und Plänen oder auf Grund von fehlerhaften Berechnungen des AN erforderlichen Mehrfacheinreichungen von Unterlagen geltend gemacht werden, sind vom AN zu tragen.
 Die Prüfanmerkungen des Prüfstatikers und Architekten sind in die Werkstatt- und Montageplanung vom AN einzuarbeiten bzw. fortzuschreiben.

Die korrigierten und freigegebenen Werkstatt- und Montagepläne sind dem AG digital als pdf/dwg via Projektkommunikations- und Management-System (PKMS) "tp!" zu übergeben, der AN hat auf der Baustelle einen Plansatz (1-fach) Papierpläne der finalen W+M-Planung vorzuhalten.

Abrechnung erfolgt prozentual nach Leistungsstand.

1,000 psch

.....

3.1.80. Handmuster

Handmuster der in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten, zum Einbau vorgesehenen Materialien und Oberflächen vorlegen und nach Aufforderung durch den AG wieder beseitigen:

- Holzhandlauf inklusive matter Lasur und Handlaufkonsole in finaler Oberfläche
- In Handlauf eingelassene taktile Handlaufschilder
- Fertige Lackoberfläche für die metallischen Bauteile (Treppengeländer, Flacheisen der Glasbrüstung, Deckenstirnverkleidung) - je nach Bauteil als Nass- oder Pulverbeschichtung
- Staketengeländer, verschweißt, in finaler Oberfläche
- Glashalteprofile für Brüstungen
- schaltbares Glas
- Stahlhandlauf Rampe Übergang PHH in finaler Oberfläche
- Laibungsverkleidung Eloxal

1,000 psch

.....

Summe 3.1.**Technische Bearbeitung, Baufris..**

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

3.2. Geländer und Handläufe - TH N1 - N5**Hinweis**

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Geländer und Handläufe sind in den Treppenhäusern TH N1 - N5 vom UG bis zum 5.OG einzubauen.

Die Treppenräume sind notwendige Fluchttreppenräume gem. Bauordnung. Die Geländer sind für eine horizontale Nutzlast von 1kN/m auszulegen.

Geländer sind über Treppenwangen aus geschweißten Flachstahlsegmenten stirnseitig an oberseitig auf Treppenlauf- und Treppenpodesten befestigte Flachstahlwinkel zu schweißen, sie sind je Lauf und Podestseite als ein ungestoßenes Element auszubilden und auf der Baustelle untereinander mittels Verschweißung zu verbinden.

Die Geländer erhalten seitlich befestigte Handläufe. Diese sind in separaten Positionen erfasst. Die Unterkonstruktion aus Stahl der Handläufe ist werkseitig an die Geländerelemente zu schweißen und auf der Baustelle zu einem durchgehenden Element mittels Schweißung zu verbinden.

Weitergehende Informationen sind insbesondere den beiliegenden Treppenschnitten und vor allem folgenden Zeichnungen zu entnehmen:

D10117LBV00A351_DE601-2I-FMDA
D10117LBV00A351_DE602-2J-FMDA
D10117LBV00A351_DE603-2G-FMDA
D10117LBV00A351_DE605-2B-FMDA

3.2.10.***** Leitbeschreibung**

STLB-Bau: 04/2025 031

Geländer Stäbe Gurte Stahl H 1100 mm 2Gurte
Stababstand 81,7mm geneigt Untergurt B 40mm

Geländer, ohne Pfosten, aus Stäben und Gurten, für Treppe, im Innenbereich, Korrosivitätskategorie C1 (unbedeutend) DIN EN ISO 12944-2, DIN EN ISO 14713-1, horizontale Nutzlast DIN EN 1991-1-1, 1 kN/m, Befestigungsuntergrund Stahl, gerader Lauf, gewinkelt (Winkeltreppe), 3-läufig, Konstruktion besteht aus einem Werkstoff, Geländerkonstruktion aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, Höhe Geländer '1100' mm, mit 2 Geländergurten, Gurt aus Vollprofil rechteckig, Geländergurtquerschnitt Höhe 15 mm, Geländergurtquerschnitt

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

Breite 40 mm, Geländerstäbe als Vollprofil, rechteckig, Geländerstabquerschnitt Höhe 15 mm, Geländerstabquerschnitt Breite 40 mm, Länge Geländerstab '1070' mm, max. lichter Stababstand '81,7' mm, Handlauf wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr ' D10117LBV00A351_DE601-2H-FMDA ' Einzelbeschreibungs-Nr ' 1: Grundbeschichtung, für spätere Nasslackbeschichtung, als zum Beschichtungssystem der Nasslack-Beschichtung gehörige Haft- und Korrosionsschutzgrundierung, werkseitige Konstruktion geschweißt, alle Schweißnähte als durchgehende Kehlnähte, Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN 1090. 2: Obergurt dem Treppenlauf geneigt folgend, Untergurt dem Treppenlauf abgetrept folgend, Mittelachse des Untergurtes auf Oberkante Winkelstufe, geschweißt aus Segmenten Horizontal 15/40/307,5mm Vertikal 15/40/152,5mm mit HV-Naht oberseitig an Flachstahlsegmente aus vertikalen Stegen geschweißt, Innenkante des Untergurtes in einer Flucht mit Außenkante Winkelstufe, Geländerstäbe jeweils in vertikaler Verlängerung des Untergurtes sowie zwei Stäbe in gleichmäßigen Abständen dazwischen. 3: Die Treppen- und Podestgeländer sind untereinander auf der Baustelle zu verschweißen. Diese Leistung ist in die Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet, Baustellenstöße geschweißt, Schweißnähte flächenbündig verschliffen und verspachtelt, ohne sichtbare Schweißnähte, Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN EN 1090. 4: Statische Dimensionierung durch AN. 5: Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen von 100 bis 500 cm. Maximal einfach geteilt.'

69,000 m		
----------	-------	-------

*** Unterbeschreibung 01

Befestigung

Befestigungs konstruktion für geneigtes Stabgeländer, Untergurt mit HV-Naht auf Befestigungs konstruktion geschweißt, Geländerwange aus vertikalen Stegen Flachstahl, Breite 75mm, Dicke 15mm, Länge 365 mm Flachstahl, Breite 75mm, Dicke 15mm, Länge 92,5 mm aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, abgetrept dem Treppenlauf folgend, im Regelfall an jeder dritten Stufe mit Kehlnaht an Winkel aus Flachstahl geschweißt.

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
 LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

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

*** Unterbeschreibung 02
Ausführungsort

TH N3: EG - 5.OG

3.2.20.

*** Leitbeschreibung
 Gemäß Position 3.2.10.
Geländer Stäbe Gurte Stahl H 1100 mm 2Gurte
Stababstand 81,7mm geneigt Untergurt B 125mm

wie in Position 3.2.10 beschrieben, jedoch
 Geländer, aus Stäben und Gurten, für Treppe, im Innenbereich,

Untergurt Geländergurtquerschnitt Höhe 15 mm,
 Geländergurtquerschnitt Breite 125 mm

Untergurt geschweißt aus Segmenten,
 Horizontal 15/125/307,5mm
 Vertikal 15/125/152,5mm

Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen
 von 135 bis 550 cm, maximal einfach geteilt.

53,000 m

*** Unterbeschreibung 01
Befestigung

wie in Position 3.2.10 beschrieben

*** Unterbeschreibung 02
Ausführungsort

TH N2: 1. OG - 4. OG

3.2.30.

*** Leitbeschreibung
 Gemäß Position 3.2.10.
Geländer Stäbe Gurte Stahl H 1100 mm 2Gurte
Stababstand 77,5mm geneigt Untergurt B 125mm

wie in Position 3.2.10 beschrieben, jedoch
 Geländer, aus Stäben und Gurten, für Treppe, im Innenbereich,

max. lichter Stababstand 77,5 mm,

Untergurt Geländergurtquerschnitt Höhe 15 mm,
 Geländergurtquerschnitt Breite 125 mm

Untergurt geschweißt aus Segmenten,
 Horizontal 15/125/307,5mm

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

Vertikal 15/125/152,5mm

Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen
 von 135 bis 550 cm, maximal einfach geteilt.

13,000 m		
----------	-------	-------

*** Unterbeschreibung 01

Befestigung

Wie in Position 3.2.10. beschrieben, jedoch
 Befestigungs konstruktion für geneigtes Stabgeländer,

Flachstahl, Breite 75mm, Dicke 15mm, Länge 323 mm
 Flachstahl, Breite 75mm, Dicke 15mm, Länge 92,5 mm

*** Unterbeschreibung 02

Ausführungsort

TH N2: EG - 1. OG

3.2.40.

*** Leitbeschreibung

Gemäß Position 3.2.10.

Geländer Stäbe Gurte Stahl H 1100 mm 2Gurte
Stababstand 71,7mm geneigt Untergurt B 40mm

wie in Position 3.2.10 beschrieben, jedoch
 Geländer, aus Stäben und Gurten, für Treppe, im Innenbereich,

max. lichter Stababstand 77,5 mm,

Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen
 von 125 bis 310 cm, maximal einfach geteilt.

187,000 m		
-----------	-------	-------

*** Unterbeschreibung 01

Befestigung

Wie in Position 3.2.10. beschrieben, jedoch
 Befestigungs konstruktion für geneigtes Stabgeländer,

Flachstahl, Breite 75mm, Dicke 15mm, Länge 305 mm
 Flachstahl, Breite 75mm, Dicke 15mm, Länge 122,5 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
 LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	*** Unterbeschreibung 02 Ausführungsort TH N1 + N4 + N5: UG - 5. OG				
3.2.50.	*** Leitbeschreibung Gemäß Position 3.2.10. Geländer Stäbe Gurte Stahl H 1100 mm 2Gurte Stababstand 55mm geneigt Untergurt B 40mm wie in Position 3.2.10 beschrieben, jedoch Geländer, aus Stäben und Gurten, für Treppe, im Innenbereich, lichter Stababstand 55mm Untergurt geschweißt aus Segmenten, Horizontal 15/40/225mm Vertikal 15/40/192,5mm Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen von 155 bis 525 cm, maximal einfach geteilt.	9,000 m		.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Befestigung wie in Position 3.2.10 beschrieben, jedoch Geländerwange aus vertikalen Stegen Flachstahl, Breite 45mm, Dicke 15mm, Länge 255 mm Flachstahl, Breite 45mm, Dicke 15mm, Länge 161 mm				
	*** Unterbeschreibung 02 Ausführungsort TH N4: 5. OG - Dach				
3.2.60.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2025 031 Geländer Stäbe Gurte Stahl H 1267,5 mm 2Gurte Stababstand 81,7mm horizontal Untergurt B 40mm Geländer, ohne Pfosten, aus Stäben und Gurten, für Podest, im Innenbereich, Korrosivitätskategorie C1 (unbedeutend) DIN EN ISO 12944-2, DIN EN ISO 14713-1, horizontale Nutzlast DIN EN 1991-1-1, 1 kN/m, Befestigungsuntergrund Stahl, Konstruktion besteht aus einem Werkstoff, Geländerkonstruktion aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung,				

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

Höhe Geländer '1267,5' mm,
mit 2 Geländergurten, Gurt aus Vollprofil rechteckig,
Geländergurtquerschnitt Höhe 15 mm, Geländergurtquerschnitt
Breite 40 mm, Geländerstäbe als Vollprofil, rechteckig,
Geländerstabquerschnitt Höhe 15 mm, Geländerstabquerschnitt
Breite 40 mm,
Länge Geländerstab '1245' mm,
max. lichter Stababstand '81,7' mm,
Handlauf wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß
Zeichnung und Einzelbeschreibung,
Zeichnungs-Nr '
D10117LBV00A351_DE601-2H-FMDA
D10117LBV00A351_DE605-2B-FMDA'
Einzelbeschreibungs-Nr '
1: Grundbeschichtung, für spätere Nasslackbeschichtung, als
zum Beschichtungssystem der Nasslack-Beschichtung gehörige
Haft- und Korrosionsschutzgrundierung, werkseitige
Konstruktion geschweißt, Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN
1090.
2: Mittelachse Untergurt auf Oberkante Podestbelag, mit HV-
Naht oberseitig an Flachstahlsegmente aus vertikalen Stegen
geschweißt, Innenkante des Untergurtes in einer Flucht mit
Außenkante Podestbelag.
3: Die Treppen- und Podestgeländer sind untereinander auf der
Baustelle zu verschweißen. Diese Leistung ist in die Position
einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet,
Baustellenstöße geschweißt, Schweißnähte flächenbündig
verschliffen und verspachtelt, ohne sichtbare Schweißnähte,
Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN EN 1090.
4: Statische Dimensionierung durch AN.
5: Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen
von 14 bis 550 cm, maximal einfach geteilt.'

64,000 m

*** Unterbeschreibung 01

Befestigung

Befestigungskonstruktion für horizontales Stabgeländer,
Untergurt mit HV-Naht auf Befestigungskonstruktion
geschweißt, Geländerwange aus Flachstahl, Breite 75 mm,
Dicke 15 mm, aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-
Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, mit Kehlnaht an Winkel aus
Flachstahl geschweißt.

*** Unterbeschreibung 02

Ausführungsort

TH N3: UG - 5.OG

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.70.	*** Leitbeschreibung Gemäß Position 3.2.60. Geländer Stäbe Gurte Stahl H 1267,5 mm 2Gurte Stababstand 81,7mm horizontal Untergurt B 125mm wie in Position 3.2.60 beschrieben, jedoch Geländer, aus Stäben und Gurten, für Podeste, im Innenbereich, Untergurt Geländergurtquerschnitt Höhe 15 mm, Geländergurtquerschnitt Breite 125 mm Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen von 34 bis 480 cm, maximal einfach geteilt.	40,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Befestigung wie in Position 3.2.60 beschrieben			
	*** Unterbeschreibung 02 Ausführungsort TH N2: 2. OG - 4. OG			
3.2.80.	*** Leitbeschreibung Gemäß Position 3.2.60. Geländer Stäbe Gurte Stahl H 1267,5 mm 2Gurte Stababstand 77,5mm horizontal Untergurt B 125mm wie in Position 3.2.60 beschrieben, jedoch Geländer, aus Stäben und Gurten, für Podeste, im Innenbereich, max. lichter Stababstand 77,5 mm, Untergurt Geländergurtquerschnitt Höhe 15 mm, Geländergurtquerschnitt Breite 125 mm Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen von 34 bis 480 cm, maximal einfach geteilt.	8,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
 LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	*** Unterbeschreibung 01 Befestigung wie in Position 3.2.60 beschrieben *** Unterbeschreibung 02 Ausführungsort TH N2: 1. OG			
3.2.90.	*** Leitbeschreibung Gemäß Position 3.2.60. Geländer Stäbe Gurte Stahl H 1267,5 mm 2Gurte Stababstand 71,7mm horizontal Untergurt B 40mm wie in Position 3.2.60 beschrieben, jedoch Geländer, aus Stäben und Gurten, für Podeste, im Innenbereich, max. lichter Stababstand 71,7 mm, Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen von 34 bis 270 cm, maximal einfach geteilt.	58,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Befestigung wie in Position 3.2.60 beschrieben *** Unterbeschreibung 02 Ausführungsort TH N1 + N4 + N5: UG - 5. OG			
3.2.100.	*** Leitbeschreibung Gemäß Position 3.2.60. Geländer Stäbe Gurte Stahl H 1267,5 mm 2Gurte Stababstand 66,7mm horizontal Untergurt B 40mm wie in Position 3.2.60 beschrieben, jedoch Geländer, aus Stäben und Gurten, für Podeste, im Innenbereich,			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

lichter Stababstand 66,7mm

Ausführung in Einzellänge 32,5 cm.

4,500 m

.....

.....

*** Unterbeschreibung 01

Befestigung

wie in Position 3.2.60 beschrieben

*** Unterbeschreibung 02

Ausführungsort

TH N5: UG-5. OG: Podestgeländer an kurzer Seite des Treppenauges

3.2.110.

*** Leitbeschreibung

Gemäß Position 3.2.60.

**Geländer Stäbe Gurte Stahl H 1267,5 mm 2Gurte
Stababstand 55mm horizontal Untergurt B 40mm**wie in Position 3.2.60 beschrieben, jedoch
Geländer, aus Stäben und Gurten, für Podeste, im
Innenbereich,

lichter Stababstand 55mm

Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen
von 19 bis 220 cm, maximal einfach geteilt.

10,000 m

.....

.....

*** Unterbeschreibung 01

Befestigung

wie in Position 3.2.60 beschrieben

*** Unterbeschreibung 02

Ausführungsort

TH N4: UG-Dach: Podestgeländer an kurzer Seite des Treppenauges und Öffnung zu Fassade

5.OG-Dach: Podeste

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.120.	*** Leitbeschreibung Gemäß Position 3.2.60. Geländer Stäbe Gurte Stahl H 1267,5 mm 2Gurte Stababstand 95mm horizontal Untergurt B 40mm wie in Position 3.2.60 beschrieben, jedoch Geländer, aus Stäben und Gurten, für Podeste, im Innenbereich, lichter Stababstand 95mm Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen von 140 bis 550 cm, maximal einfach geteilt.	9,000	m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Befestigung wie in Position 3.2.60 beschrieben				
	*** Unterbeschreibung 02 Ausführungsort TH N3: 2./4./5. OG - Podestgeländer mit verbreitertem Stababstand zur Herstellung von Aussparungen für Türgriffe.				
3.2.130.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2025 031 Geländer Stäbe Gurte Stahl H 1267,5 mm 3Gurte Stababstand 52,5mm horizontal Untergurt B 40mm Geländer, ohne Pfosten, aus Stäben und Gurten, für Podest, im Innenbereich, horizontale Nutzlast DIN EN 1991-1-1, 1 kN/m, Konstruktion besteht aus einem Werkstoff, Geländerkonstruktion aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, Höhe Geländer '1267,5' mm, mit 3 Geländergurten, Gurt aus Vollprofil rechteckig, Geländergurtquerschnitt Höhe 15 mm, Geländergurtquerschnitt Breite 40 mm, Geländerstäbe als Vollprofil, rechteckig, Geländerstabquerschnitt Höhe 15 mm, Geländerstabquerschnitt Breite 40 mm, Länge Geländerstab '950' mm, max. lichter Stababstand '52,5' mm, Handlauf wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr ' D10117LBV00A351_DE616-2_-FMDA' Einzelbeschreibungs-Nr '				

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

1: Grundbeschichtung, für spätere Nasslackbeschichtung, als zum Beschichtungssystem der Nasslack-Beschichtung gehörige Haft- und Korrosionsschutzgrundierung, werkseitige Konstruktion geschweißt, Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN 1090.

2: Mittelachse Untergurt auf Oberkante Podestbelag, mit HV-Naht oberseitig an Flachstahlsegmente aus vertikalen Stegen geschweißt, Innenkante des Untergurtes in einer Flucht mit Außenkante Podestbelag.

3: Geländerstäbe zwischen Untergurt und 1. Gurt geschweißt. Höhe 1. Gurt 972,5mm ü. OKFF, Verschweißen eines zusätzlichen Geländerstabes rechtwinklig zum abschließenden Stab bündig mit der Außenkante des Geländers.

4: Höhe Obergurt 1267,5mm ü. OKFF, horizontal mit den Enden der Obergurte auf- und abgehenden Treppengeländer verschweißt. Schweißnähte flächenbündig verschliffen und verspachtelt.

5: Lichte Höhe Aussparung zwischen 1. Gurt und Obergurt zur Aufnahme des zurückgesetzten Handlaufes 280mm.

6: Baustellenstöße geschweißt, Schweißnähte flächenbündig verschliffen und verspachtelt, ohne sichtbare Schweißnähte, Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN EN 1090.

7: Statische Dimensionierung durch AN.

8: Ausführung in Segmenten mit Einzellänge von 30 cm.'

2,000 m		
---------	-------	-------

*** Unterbeschreibung 01
Befestigung

Befestigungskonstruktion für horizontales Stabgeländer, Untergurt mit HV-Naht auf Befestigungskonstruktion geschweißt, Geländerwange aus Flachstahl, Breite 75 mm, Dicke 15 mm, aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, mit Kehlnaht an Winkel aus Flachstahl geschweißt.

*** Unterbeschreibung 02
Ausführungsort

TH N4: UG - 5. OG: Zwischenpodeste, in Bereichen mit zurückgesetztem Handlauf am Treppenauge.

3.2.140.

*** Leitbeschreibung
 STLB-Bau: 04/2025 031
**Geländer Knieleiste Stahl H 1000 mm Pfostenabst.
 1100mm L 960 mm**

Geländer, mit Knieleiste für Treppe, im Innenbereich,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

horizontale Nutzlast DIN EN 1991-1-1, 1 kN/m, Befestigung an der Oberseite, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, gerader Lauf, einläufig, Konstruktion besteht aus einem Werkstoff, Geländerkonstruktion aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, Höhe Geländer '1000' mm, max. Pfostenabstand 1100 mm, Pfosten aus Hohlprofil, rechteckig, Pfostenquerschnitt Höhe 40 mm, Pfostenquerschnitt Breite 40 mm, Nennwanddicke Pfosten '6' mm, Länge Pfosten/Konsolen '960' mm, mit einer Knieleiste, Knieleiste aus Hohlprofil, rechteckig, Handlauf wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr 'D10117LBV00A351_DE060-2A-FMDA' Einzelbeschreibungs-Nr '
 1: Kanten ohne sichtbare Schweißnähte, Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN EN 1090.
 2: Statische Nachweise über AN.'

4,000 m		
---------	-------	-------

*** Unterbeschreibung 01

Befestigung

Bodenanschluss Geländer, verschweißt auf Fußflansch für Vierkantrohr 40x40x6mm, auf Anschweißplatte 80x80x6mm, Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, über M6 Bolzenanker in Rohbau verdübelt, mit quadratischer Abdeckrosette verdeckt.

4,000 St		
----------	--	--

*** Unterbeschreibung 02

Ausführungsort

Übergang zum PHH - UG

3.2.150.

*** Leitbeschreibung

STLB-Bau: 04/2025 031

**Geländer Knieleiste Stahl H 1000 mm Pfostenabst. 900mm
L 960 mm**

Geländer, mit Knieleiste für Podest, im Innenbereich, horizontale Nutzlast DIN EN 1991-1-1, 1 kN/m, Befestigung an seitlich angrenzenden Bauteilen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Konstruktion besteht aus einem Werkstoff, Geländerkonstruktion aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, Höhe Geländer '1000' mm, max. Pfostenabstand 900 mm, Pfosten aus Hohlprofil, rechteckig, Pfostenquerschnitt Höhe 40 mm, Pfostenquerschnitt Breite 40 mm, Nennwanddicke Pfosten '6' mm,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

Länge Pfosten/Konsolen '960' mm,
mit einer Knieleiste, Knieleiste aus Hohlprofil, rechteckig,
Handlauf wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß
Zeichnung und Einzelbeschreibung,
Zeichnungs-Nr 'D10117LBV00A351_DE060-2A-FMDA'
Einzelbeschreibungs-Nr '
1: Kanten ohne sichtbare Schweißnähte, Ausführungsklasse
EXC 2 gem. DIN EN 1090.
2: Statische Nachweise über AN.'

1,000 m		
---------	-------	-------

*** Unterbeschreibung 01

Befestigung

Bodenanschluss Geländer, verschweißt auf Fußflansch für
Vierkantrohr 40x40x6mm, auf Anschweißplatte 80x80x6mm,
Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038,
feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, über M6 Bolzenanker in
Rohbau verdübelt, mit quadratischer Abdeckrosette verdeckt.

2,000 St		
----------	--	--

*** Unterbeschreibung 02

Ausführungsort

Übergang zum PHH - UG

3.2.160.

*** Leitbeschreibung

Winkel Flachstahl B 50mm D 12mm Stahl L 210 mm

Winkel aus horizontalem und vertikalem Steg aus Flachstahl,
Breite 50mm, Dicke 12mm, Länge 210 mm, aus Stahl, S235JR
DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung,
mit HV-Naht miteinander verschweißt,
mit Doppelkehlnaht auf bauseitig vorhandene Anschweißplatte
geschweißt, zur Befestigung von Geländerwangen an
Treppenläufen, Schweißnähte flächenbündig verschliffen.
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr '
D10117LBV00A351_DE601-2H-FMDA '

14,000 St		
-----------	-------	-------

*** Unterbeschreibung 01

Ausführungsort

TH N4: 5. OG - Dach

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
 LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.170.	*** Leitbeschreibung Gemäß Position 3.2.160. Winkel Flachstahl B 50mm D 12mm Stahl L 260 mm Wie in Position 3.2.160. beschrieben, jedoch Winkel aus horizontalem und vertikalem Steg aus Flachstahl Breite 50mm, Dicke 12mm, Länge 260 mm.	222,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort TH N1 + N4 + N5: UG - 5. OG: Treppenläufe			
3.2.180.	*** Leitbeschreibung Gemäß Position 3.2.160. Winkel Flachstahl B 50mm D 12mm Stahl L 277,5 mm Wie in Position 3.2.160. beschrieben, jedoch Winkel aus horizontalem und vertikalem Steg aus Flachstahl Breite 50mm, Dicke 12mm, Länge 277,5 mm.	5,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort TH N2: EG - 1. OG			
3.2.190.	*** Leitbeschreibung Gemäß Position 3.2.160. Winkel Flachstahl B 50mm D 12mm Stahl L 290 mm wie in Position 3.2.160 beschrieben, jedoch Winkel aus horizontalem und vertikalem Steg aus Flachstahl Breite 50mm, Dicke 12mm, Länge 290 mm.	311,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort TH N1 + N4 + N5: UG - 5. OG: Podeste			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	TH N2: EG - 1.OG: Podeste			
	TH N2: 1. OG - 4. OG: Treppenläufe			
3.2.200.	Knickausbildung Stabgeländer geneigt zu horizontal			
	Knickausbildung der in diesem Abschnitt beschriebenen Geländer, an Übergang zwischen geneigtem und horizontalem Geländer, innerhalb eines Geländerelementes, gerade, in einer Flucht, Obergurt in der Winkelhalbierenden auf Gehung gestoßen, Untergurt horizontal fortgeführt, Stöße Untergurt und Obergurt verschweißt, Schweißnähte flächenbündig verschliffen.	65,000 St	.....	.....
3.2.210.	Eckausbildung Stabgeländer			
	Eckausbildung der in diesem Abschnitt beschriebenen Geländer, Ecke im Grundriss rechtwinklig, Obergurte der beiden aneinanderstoßenden Geländer an Stufenvorderkante endend, Knickausbildung einer der beiden Obergurte in die Horizontale. Verschweißen des geneigten Obergurtes an horizontaler Kante. Geländerstäbe am Stoß rechtwinklig zueinander geschweißt. vertikal aufgehender Untergurt rechtwinklig an ankommenden horizontalen Untergurt geschweißt.	142,000 St	.....	.....
3.2.220.	Abschluss Stabgeländer Antritt unterster Lauf			
	Abschluss der in diesem Abschnitt beschriebenen Geländer, am Antritt des untersten Treppenlaufes, mit Knickausbildung des geneigten Obergurtes in die Horizontale, Achse des letzten Geländerstabes auf Vorderkante der letzten Stufe des Treppenlaufes, Verschweißen eines zusätzlichen Geländerstabes rechtwinklig zum abschließenden Stab bündig mit der Außenkante des Geländers.	7,000 St	.....	.....
3.2.230.	Verjüngte Eckausbildung Untergurt Stabgeländer			
	Abschluss des Untergurtes der in diesem Abschnitt beschriebenen Stabgeländer an klappbarem Geländer, letzter			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Geländerstab mit Mittelachse auf der Knicklinie des Treppenlaufes, bei Podestgeländern letzter Geländerstab mit Mittelachse auf Innenkante des darunterliegenden Geländers, Verschweißen eines zusätzlichen Geländerstabes rechtwinklig zum abschließenden Stab bündig mit der Außenkante des Untergurtes, Weiterführung des Untergurtes des Stabgeländers flächenbündig in verringerter Breite B = 85 mm, Eckausbildung des Untergurtes im 90° Winkel, Außenkante des Geländerrahmens mit Glasfüllung in einer Flucht mit Untergurt des Stabgeländers, Schweißnähte flächenbündig verschliffen und verspachtelt, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs Nr ' D10117LBV00A351_DE612-2D-FMDA'	7,000	St	.....	.....
3.2.240.	Aussparung in Geländer H 100mm B 205mm Aussparung in Stabgeländer, zur Aufnahme des Türdrückers der aufschlagenden Tür, Auswechseln eines Geländerstabes innerhalb des Staketengeländers, Anschweißen von zwei Querstäben Flachstahl 205/15mm, lichter vertikaler Abstand zwischen Querstäben 100mm, lichter horizontaler Abstand zwischen Geländerstäben 205mm, Höhe Türdrücker mittig in Aussparung, OK Türdrücker 1,05m. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' D10117LBV00A351_DE614-2A-FMDA'	3,000	St	.....	.....
3.2.250.	STLB-Bau: 04/2025 034 Erstbesch Geländer Stahl 1K-Acrylharzlack Erstbeschichtung an Geländer, innen, Untergrund grundierter Stahl, Höhe über 100 bis 110 cm, als Stabgeländer, mit kantigen Füllstäben, Achsabstand über 7 bis 9 cm, Zwischenbeschichtung aus Acrylharzlack, einkomponentig, Schlussbeschichtung aus Acrylharzlack, einkomponentig, wasserbasiert, seidenmatt, deckend, Farbton 'in Anlehnung an E6 - C31 Leichtbronze gem. Bemusterung' Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' 1: Zwischen- und Schlussbeschichtung als Eisenglimmer-Effektlack. 2: VOC < 140 g/l 3: Kratz- und stoßfest, 4: Auftrag mit Rolle und Pinsel ohne sichtbare Auftragsspur.'	506,000	m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.260.	Handlauf Eiche B/H 35/45mm Geländer Konsolen geneigt Handlauf, für Treppe, im Innenbereich, gerader Lauf, einläufig, Handlauf aus Eiche, mit FSC oder PEFC Zertifikat, matt lackiert mit 2K-Schichtlack, Querschnitt 35/45 mm, Ecken abgerundet r = 10mm, Unterkonstruktion aus Stahl, mit Grundbeschichtung, Ausladung über 60 bis 70 mm, Befestigungsuntergrund Stahl, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr D10117LBV00A351_DE601-2H-FMDA Einzelbeschreibungs-Nr 1: Höhe OK Handlauf über OK Stufenbelag 90cm, gemessen an der Stufenvorderkante, lichter Abstand zwischen Geländer und Handlauf 50mm. 2: Unterkonstruktion zum Verkleben des Handlaufes aus Eiche als Stahlschwertkonstruktion aus verschweißten Flacheisen, Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, Einzellänge von 100 bis 590cm, Querschnitt 20/10mm, auf Konsolen geschweißt, Länge 62,5 mm, Querschnitt 10/10mm horizontal, Länge 50 mm, Querschnitt 10/10mm vertikal, in regelmäßigen Abständen an Staketen geschweißt, im Regelfall an der Stakete in der Flucht mit der Stufenvorderkante jeder dritten Stufe analog zur Position der Ankerplatten, gemäß gestalterischer Vorgabe des Architekten. 3: Grundbeschichtung, für spätere Nasslackbeschichtung, als zum Beschichtungssystem der Nasslack-Beschichtung gehörige Haft- und Korrosionsschutzgrundierung, werkseitige Konstruktion geschweißt, Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN 1090. 4: Die Treppen- und Podesthandläufe sind untereinander auf der Baustelle zu verschweißen, diese Leistung ist in die Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet, Baustellenstöße geschweißt, Schweißnähte flächenbündig verschliffen und verspachtelt, Kanten mit 2mm Kantenverrundung, ohne sichtbare Schweißnähte, Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN EN 1090.	336,000 m	.....	.....
3.2.270.	Gemäß Position 3.2.260. Handlauf Eiche B/H 35/45mm Geländer Konsolen horizontal Wie in Position 3.2.260. beschrieben, jedoch Handlauf, für Podest, im Innenbereich, horizontal, Einzellänge von 21 bis 550cm.	208,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.280.	Gemäß Position 3.2.260. Handlauf Eiche B/H 35/45mm Geländer ohne Konsolen horizontal Wie in Position 3.2.260. beschrieben, jedoch Handlauf, für Podest, im Innenbereich, horizontal, als Segmente in einer Ebene mit Stabgeländer ohne Konsolen zwischen auf- und abgehende Treppenhandläufe geschweißt. Eckausbildung wird gemäß der dafür vorgesehenen Position vergütet. Vorderkante Handlauf in einer Flucht mit Vorderkante Obergurt des Podestgeländers, OK Handlauf 1067,5mm ü. OKFF, Einzellänge 38,5cm. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' D10117LBV00A351_DE616-2_-FMDA'	2,500 m	.....	.....
3.2.290.	STLB-Bau: 04/2025 084 Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 12-25mm T 7,5-10cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 12 bis 25 mm, Bohrtiefe über 7,5 bis 10 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Erschweris durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '20' m, horizontaler Förderweg '110' m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 3 bis 5 m³, auf der Baustelle bereitstellen.	255,000 St	.....	.....
3.2.300.	Handlauf Eiche B/H 35/45mm Wandbefestigung Konsolen geneigt Handlauf, für Treppe, im Innenbereich, gerader Lauf, einläufig, Handlauf aus Eiche, mit FSC oder PEFC Zertifikat, matt lackiert			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

mit 2K-Schichtlack, Querschnitt 35/45 mm, Ecken abgerundet r = 10mm, Unterkonstruktion aus Stahl, mit Grundbeschichtung, Ausladung über 60 bis 70 mm, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr D10117LBV00A351_DE614-2B-FMDA Einzelbeschreibungs-Nr 1: Höhe OK Handlauf über OK Stufenbelag 90cm, gemessen an der Stufenvorderkante, lichter Abstand zwischen Wand und Handlauf 50mm.
 2: Unterkonstruktion zum Verkleben des Handlaufes aus Eiche als Stahlschwertkonstruktion aus verschweißten Flacheisen, Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, Einzellänge von 105 bis 600cm, Querschnitt 20/10mm, auf Konsolen geschweißt, Länge 77,5 mm, Querschnitt 10/10mm horizontal, Länge 50 mm, Querschnitt 10/10mm vertikal, PE-Trennstreifen um wandseitiges Ende des horizontalen Schwertes verklebt zur Entkopplung, an horizontales Schwert angeschweißte Gewindestange M10, Länge 100 mm, in Kernbohrung in Stahlbetonwand mit Vergussmörtel vermörtelt, Positionierung regelmäßig gegenüber von Konsolen an Staketengeländern an Stufenvorderkante.
 3: Grundbeschichtung, für spätere Nasslackbeschichtung, als zum Beschichtungssystem der Nasslack-Beschichtung gehörige Haft- und Korrosionsschutzgrundierung, werkseitige Konstruktion geschweißt, Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN 1090.
 4: Die Treppen- und Podesthandläufe sind untereinander auf der Baustelle zu verschweißen, diese Leistung ist in die Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet, Baustellenstöße geschweißt, Schweißnähte flächenbündig verschliffen und verspachtelt, Kanten mit 2mm Kantenverrundung, ohne sichtbare Schweißnähte, Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN EN 1090.

116,000 m		
-----------	-------	-------

3.2.310. Gemäß Position 3.2.300.
Handlauf Eiche B/H 35/45mm Wandbefestigung Konsolen horizontal

Wie in Position 3.2.300. beschrieben, jedoch Handlauf, für Podest, im Innenbereich, horizontal,

Einzellänge von 47 bis 310cm.

125,000 m		
-----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.320.	Gemäß Position 3.2.300. Handlauf Eiche B/H 35/45mm Wandbefestigung Konsolen geneigt Wandverkleidung Wie in Position 3.2.300. beschrieben, jedoch Handlauf, für Treppe, im Innenbereich, Unterkonstruktion zum Verkleben des Handlaufes aus Eiche als Stahlschwertkonstruktion aus verschweißten Flacheisen, Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, Einzellänge von 120 bis 270cm, Querschnitt 20/10mm, unterseitige Bohrungen d = 6mm im Handlauf aus Flachstahl 20x10mm zum Aufsetzen auf oberseitig angeschweißtem Dorn auf Konsolen, Fixierung durch wandseitige Madenschraube zur Revisionierung, Montage des durchlaufenden Handlaufes aus Flachstahl 20/10 und Eiche nach Anbringen der Holzverkleidung. Konsolen als Stahlschwertkonstruktion aus verschweißten Flacheisen, in regelmäßigen Abständen in Wand befestigt, Montage vor Anbringen der Holzverkleidung, Länge 142,5 mm, Querschnitt 10/10mm horizontal, Länge 50 mm, Querschnitt 10/10mm vertikal, an vertikales Schwert oberseitig angeschweißter runder Dorn, d = 5mm zur Aufnahme der Unterkonstruktion aus Flachstahl 20/10, an horizontales Schwert angeschweißte Gewindestange M10, Länge 100 mm, in Kernbohrung in Stahlbetonwand mit Vergussmörtel vermörtelt, mit zusätzlicher Konsole zur Wandbefestigung aus Flachstahl 5x50 mm in Wand verdübelt. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr D10117LBV00A351_DE614-2B-FMDA	8,000 m	.....	.....
3.2.330.	Gemäß Position 3.2.300. Handlauf Eiche B/H 35/45mm Wandbefestigung Konsolen horizontal Wandverkleidung Wie in Position 3.2.300. beschrieben, jedoch Handlauf, für Podest, im Innenbereich, horizontal, Unterkonstruktion zum Verkleben des Handlaufes aus Eiche als Stahlschwertkonstruktion aus verschweißten Flacheisen, Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, Einzellänge von 30 bis 230cm, Querschnitt 20/10mm, unterseitige Bohrungen d = 6mm im Handlauf aus Flachstahl			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

20x10mm zum Aufsetzen auf oberseitig angeschweißtem Dorn auf Konsolen, Fixierung durch wandseitige Madenschraube zur Revisionierung, Montage des durchlaufenden Handlaufes aus Flachstahl 20/10 und Eiche nach Anbringen der Holzverkleidung.

Konsolen als Stahlschwertkonstruktion aus verschweißten Flacheisen, in regelmäßigen Abständen in Wand befestigt, Montage vor Anbringen der Holzverkleidung, Länge 142,5 mm, Querschnitt 10/10mm horizontal, Länge 50 mm, Querschnitt 10/10mm vertikal, an vertikales Schwert oberseitig angeschweißter runder Dorn, d = 5mm zur Aufnahme der Unterkonstruktion aus Flachstahl 20/10, an horizontales Schwert angeschweißte Gewindestange M10, Länge 100 mm, in Kernbohrung in Stahlbetonwand mit Vergussmörtel vermörtelt, mit zusätzlicher Konsole zur Wandbefestigung aus Flachstahl 5x50 mm in Wand verdübelt.

Ausführung gemäß Zeichnung,
 Zeichnungs-Nr
 D10117LBV00A351_DE614-2B-FMDA

14,000 m

3.2.340. Handlauf Eiche B/H 35/45mm Wandbefestigung aufnehmbar

Handlauf, für Podest, aufnehmbar, im Innenbereich, Handlauf aus Eiche, mit FSC oder PEFC Zertifikat, matt lackiert mit 2K-Schichtlack, Querschnitt 35/45 mm, Ecken abgerundet r = 10mm, Unterkonstruktion aus Stahl, mit Grundbeschichtung, Ausladung über 60 bis 70 mm, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung,

Zeichnungs-Nr
 D10117LBV00A351_DE614-2A-FMDA

Einzelbeschreibungs-Nr

1: Höhe OK Handlauf über OK Bodenbelag 90cm, lichter Abstand zwischen Geländer und Handlauf 50mm.

2: Unterkonstruktion zum Verkleben des Handlaufes aus Eiche als Stahlschwertkonstruktion aus verschweißten Flacheisen, Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, Einzellänge 140cm, Querschnitt 20/10mm, unterseitige Bohrungen d = 6mm in Unterkonstruktion aus Flachstahl 20/10mm zum Aufsetzen auf oberseitig angeschweißtem Dorn auf Konsolen, Fixierung durch wandseitige Madenschraube.

2: Konsolen als Stahlschwertkonstruktion aus verschweißten Flacheisen,

Länge 77,5 mm, Querschnitt 10/10mm horizontal,

Länge 50 mm, Querschnitt 10/10mm vertikal,

an vertikales Schwert oberseitig angeschweißter runder Dorn, d

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

= 5mm zur Aufnahme des Handlaufhalters,
an horizontales Schwert angeschweißte Gewindestange M10,
Länge 100 mm, in Kernbohrung in Stahlbetonwand mit
Vergussmörtel vermörtelt, Positionierung beidseitig vor dem
Stoß zu festem Handlauf, gemäß gestalterischer Vorgabe des
Architekten.
3: Grundbeschichtung, für spätere Nasslackbeschichtung, als
zum Beschichtungssystem der Nasslack-Beschichtung gehörige
Haft- und Korrosionsschutzgrundierung, werkseitige
Konstruktion geschweißt, Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN
1090.
4: Die Unterkonstruktion aus Flacheisen 20/10mm endet
beidseitig 70mm vor Ende des Holzhandlaufes, Ausklinkung an
beiden Enden zur Überlappung an Stoßstellen mit festem
Handlauf 3cm.

7,000 m		
---------	-------	-------

3.2.350.

*** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2025 031
Handlauf Stahl Durchm. 35mm

Handlauf, für Treppe, im Außenbereich, gerader Lauf, einläufig,
Handlauf aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr
1.0038, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, rund,
Handlaufdurchmesser 35 mm, mit Konsolen befestigen, seitlich
an der Wand, Befestigungsuntergrund Stahl, Ausführung
gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr '
1: Rohrverbinder aus Stahl als Handlaufhalter durch
Befestigungskonstruktion aus Rechteckhohlprofilen gebolzt.
2: Mit an beiden Enden verschweißten Endkappen aus Stahl,
Schweißnähte flächenbündig verschliffen.'

2,000 m		
---------	-------	-------

*** Unterbeschreibung 01
Ausführungsort

TH N4 - Dachausstieg

3.2.360.

*** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2025 016
Rechteckrohr H 80mm B 50mm Stahl

Rechteckrohr, Querschnittshöhe 80 mm, Querschnittbreite 50
mm, verschraubt, aus Stahl, S235JRH DIN EN 10210-1,
Werkstoff-Nr 1.0039, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461,
werkseitiger Korrosionsschutz, Ausführung gemäß Zeichnung
und Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr '

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	1: Als Befestigungskonstruktion für Handlaufhalter. 2: Über Winkelverbinder an vertikalen Rechteckprofilen der Gitterrosteinhausung des Dachausstiegs befestigt.	5,200 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort TH N4 - Dachausstieg			
3.2.370.	Knickausbildung Handlauf geneigt zu horizontal Knickausbildung, der in diesem Abschnitt beschriebenen Handläufe, an Übergang zwischen geneigtem und horizontalem Handlauf, Handlauf aus Eiche und Unterkonstruktion aus Stahl in der Winkelhalbierenden auf Gehung gestoßen, Stoß Flachstahl verschweißt, Schweißnähte flächenbündig verschliffen und verspachtelt.	243,000 St	.....	.....
3.2.380.	Eckausbildung Handlauf Eckausbildung im 90 Grad Winkel, der in diesem Abschnitt beschriebenen Handläufe, Stoß der Unterkonstruktion verschweißt, Schweißnähte flächenbündig verschliffen, Handlauf aus Eiche auf Gehung gefügt.	274,000 St	.....	.....
3.2.390.	Ausklinkung horizontales Ende Handlauf Ausklinkung der Handlaufenden im wandbefestigten Handlauf aus Eiche, seitlich der Heizkörpernischen, zur Überlappung an Stoßstellen mit aufnehmbarem Handlauf 30mm, Unterkonstruktion aus Flachstahl 20x10mm endet 70mm vor Handlaufende. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' D10117LBV00A351_DE614-2A-FMDA'	10,000 St	.....	.....
3.2.400.	Taktile Handlaufbeschilderung Taktiles Handlaufschild, Aluminium, flächenbündig einlassen in Holzhandlauf, oberseitig: erhabene Pyramidenschrift, wandseitig: Brailleschrift gem. DIN 32986 und DIN 32975 / 32976,			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

Positionierung über der ersten und letzten Stufe eines Treppenlaufes, je Geschoss erhält ein Treppenlauf je vier Handlaufschilder, je zwei zu Beginn sowie zum Ende eines Laufes auf beiden Seiten zur Markierung des Auf- und des Abgangs und des Ziels.

288,000 St		
------------	-------	-------

3.2.410. STLB-Bau: 04/2025 034**Erstbesch Handlauf Wandkonsolen Stahl 1K-Acrylharzlack**

Erstbeschichtung an Handlauf mit Wandkonsolen, innen,
 Untergrund grundierter Stahl, als Flachprofil,
 Zwischenbeschichtung aus Acrylharzlack, einkomponentig,
 wasserbasiert,
 Schlussbeschichtung aus Acrylharzlack, einkomponentig,
 wasserbasiert, seidenmatt, deckend,
 Farbton 'In Anlehnung an E6 - C31 Leichtbronze gem.
 Bemusterung'

Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,

Einzelbeschreibungs-Nr '

1: Zwischen- und Schlussbeschichtung als Eisenglimmer-Effektlack

2: VOC < 140 g/l

3: Kratz- und stoßfest,

4: Auftrag mit Rolle und Pinsel ohne sichtbare Auftragsspur.'

817,000 m		
-----------	-------	-------

Summe 3.2.	Geländer und Handläufe - TH N1 ..	
-------------------	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

3.3. Klappbare Geländer mit Glasfüllung - TH N2**Hinweis**

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Stahlgeländer mit Glasfüllung sind im Treppenhaus TH N2 vom EG bis zum 4.OG einzubauen.

Die Geländer sind für eine horizontale Nutzlast von 1kN/m auszulegen.

Die Geländer sind als horizontale Podestgeländer auszubilden.

Die Geländer sind in über Winkelprofile an der Rohdeckenstirn befestigten Stahlschuhen mittels Bolzen verschraubt. Durch Lösen eines Bolzens kann jedes Element zu Reinigungszwecken um 20° nach innen gekippt werden.

Ein Geländerelement erhält einen seitlich befestigten Handlauf. Diese sind in separaten Positionen erfasst. Die Handläufe sind werkseitig an die Geländerelemente zu schweißen.

Weitergehende Informationen sind insbesondere den folgenden Zeichnungen zu entnehmen:

D10117LBV00A351_DE612-2D-FMDA
D10117LBV00A351_DE613-2D-FMDA

3.3.10. Profilstahl Winkelstahl 160/70/10mm Stahl L 250 mm

Profilstahl, aus Winkelstahl, 160/70/10 mm, aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, werkseitiger Korrosionsschutz, Einzellänge 250 mm, als Auflagerkonsole für klappbares Geländer, mit zusätzlicher Steife s = 10mm, über 4 Bolzenanker M16 in Rohdecke verübelt, Randabstand beachten, Statische Nachweise über AN.

30,000 St

3.3.20. Stahlschuh U-Profil 100/45/10mm Stahl L 70mm

Stahlschuh, U-Profil 100/45/10, scharfkantig, Einzellänge 70mm, Stahl S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, auf Flachstahlplatte 190/70/10 mm mit Doppelkehlnaht verschweißt, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, werkseitiger Korrosionsschutz, auf Ankerkonsole aus Winkelstahl über zwei M12 Bolzen verschraubt, zur Befestigung des Geländerrahmens mit abgerundetem Flacheisenstück über zwei M12 Bolzen,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	öffnbarer Bolzen M12 für Klappmechanismus, Klappbegrenzung über Verbindungsbolzen d = 7 mm, möglicher Drehwinkel = 20°, statische Nachweise über AN. 30,000 St			
3.3.30.	*** Leitbeschreibung Geländer Glasfüllung Kat. C1 Verglasung VSG L2237,5mm H1150mm Geländer, mit Füllung, aus Glas, für Podeste, im Innenbereich, als allseitig Glashalteleiste aus Aluminium auf Stahlrahmen mit allseitig eingespannter Verglasung, VSG-Glas, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Verglasung absturzsicher nach DIN 18008-4, Kategorie C1, Absturzhöhe über 12 m, Einbau im öffentlichen Bereich, horizontale Nutzlast DIN EN 1991-1-1, 1 kN/m, die Glashalteleiste muss einen einfachen Austausch der Verglasung ohne Demontage des Tragprofils ermöglichen, Höhe OK Geländer über OKFF 1150mm, Länge Geländer etwa 2237,5mm, Verglasung einteilig, rechteckig, Maße BxH etwa 2200x1100 mm, aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG) Gesamtnennndicke 18 mm, 2-scheibig, aus 2 x 8 mm ESG, mit Zwischenschicht verstärkt, aus PVB-Folie, Dicke 0,76 mm, bei der Bemessung der Scheibenhöhe ist die erforderliche Einspanntiefe gemäß Systemzulassung zu berücksichtigen, mit systemzugehöriger linienförmiger Glashalteleiste, allseitig umlaufend, als Tragprofil aus Aluminium, als System-Klemmprofil mit angeformtem Befestigungsschenkel, Profilhöhe etwa 42,5mm, Profilbreite etwa 37,5mm, Befestigung Verglasung im Tragprofil mit systemzugehöriger Klemmkonstruktion aus Kunststoffprofilen aus EPDM, Einspannhöhe Verglasung mind. 150mm gemäß Systemzulassung, auf Stahlrahmen mit Blechbohrschrauben im Abstand 250mm verschraubt, scharfkantige Ausführung bzw. scharfkantiges Produkt, Oberfläche werkseitig lackiert in Anlehnung an Eloxal E6 / C31 Leichtbronze gem. Bemusterung. Massiver Stahlrahmen als Absturzsicherung vor Treppenauge, Konstruktion besteht aus einem Werkstoff, Flacheisen 15/80mm, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, über Ecken verschweißt, auf Vierkant-Hohlprofil 60/40/5mm, unterseitige abgerundete Flachstahlfüße an Rahmen verschweißt und in Stahlschuhen sitzend, mit Grundbeschichtung,			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

als zum Beschichtungssystem der Nasslack-Beschichtung
gehörige Haft- und Korrosionsschutzgrundierung,
Konstruktion klappbar zu Reinigungszwecken um 20°,
statischer Nachweis als Absturzsicherung über Rahmung durch
AN.

14,000 St		
-----------	-------	-------

*** Unterbeschreibung 01

Ausführungsort

EG - 5. OG - Deckenränder Geschossdecken -

3.3.40.

*** Leitbeschreibung

Gemäß Position 3.3.30.

**Geländer Glasfüllung Kat. C1 Verglasung VSG L2090mm
H1150mm**

wie in Position 3.3.30 beschrieben, jedoch
Geländer, mit Füllung, aus Glas, für Podeste, im Innenbereich,
als allseitige Glashalteleiste aus Aluminium auf Stahlrahmen
mit allseitig eingespannter Verglasung,

Geländerlänge 2090mm

Verglasung: einteilig, rechteckig, Maße BxH etwa
2050mmx1100 mm.

1,000 St		
----------	-------	-------

*** Unterbeschreibung 01

Ausführungsort

1. OG - Deckenrand Geschossdecke Besucherzentrum

3.3.50.

STLB-Bau: 04/2025 034

**Erstbesch Geländer Stahl 1K-Acrylharzlack 1K-
Acrylharzlack**

Erstbeschichtung an Geländer, innen, Untergrund grundierter
Stahl, Höhe über 100 bis 120 cm,
Zwischenbeschichtung aus Acrylharzlack, einkomponentig,
Schlussbeschichtung aus Acrylharzlack, einkomponentig,
wasserbasiert, seidenmatt, deckend,
Farbton 'in Anlehnung an E6 - C31 Leichtbronze gem.
Bemusterung'

Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,

Einzelbeschreibungs-Nr '

1: Zwischen- und Schlussbeschichtung als Eisenglimmer-
Effektlack.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	2: VOC < 140 g/l 3: Kratz- und stoßfest, 4: Auftrag mit Rolle und Pinsel ohne sichtbare Auftragsspur.'	34,000 m	.....	.....
3.3.60.	Abdeckprofil Stahl 115/25mm L 1247,5mm Herausnehmbares U-förmiges Abdeckprofil vor Geländer laufend, aus Stahl, Einzellänge = 1247,5mm, b = 115 mm, h = 25 mm, s = 10 mm, mit je 4 Lochungen d = 10 mm für das Aufnehmen, verstärkt durch unterseitiges Anschweißen von Flacheisen, Entnahme bei Ausklappen der Brüstung zur Reinigung, mit unterseitig verklebten Magneten zur Befestigung an Stahlkiste, Oberfläche lackiert in Farbe in Anlehnung an Eloxal E6 - C31 Leichtbronze gem. Bemusterung, analog zu Geländern.	7,000 St	.....	.....
3.3.70.	Abdeckprofil Stahl 115/25mm L 1113,5mm wie in Position 3.3.60 beschrieben, jedoch herausnehmbares U-förmiges Abdeckprofil vor Geländer laufend, aus Stahl, Einzellänge = 1113,5mm	23,000 St	.....	.....
3.3.80.	Unterkonstruktion Abdeckprofil Stahl 110/140mm Stahlkiste, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, werkseitiger Korrosionsschutz, als Unterkonstruktion für Abdeckprofil, B = 110 mm, H = 140 mm, T = 110 mm, s = 3 mm, verstärkt durch unterseitige Flacheisen, in Nische zwischen Geländer und Fußboden auf Bodenprofil gesteckt, aufnehmbar zum Kippen des Geländers, U-förmiges Bodenprofil, Stahl verzinkt, b = 100 mm, h = 30 mm, t = 100 mm, s = 3 mm, auf Rohdecke verdübelt (Randabstand beachten).	60,000 St	.....	.....
3.3.90.	Handlauf Eiche B/H 35/45mm horizontal Handlauf, für Podest, im Innenbereich, Handlauf aus Eiche, mit FSC oder PEFC Zertifikat, matt lasiert mit 2K Schichtlack, Querschnitt 35/45 mm, Ecken abgerundet r = 10mm, Konsolen aus Stahl, Ausladung über 60 bis 70 mm, Befestigungsuntergrund Stahl, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	1: Höhe OK Handlauf über OK Bodenbelag 90cm, lichter Abstand zwischen Geländer und Handlauf 50mm. 2: Unterkonstruktion zum Verkleben des Handlaufes aus Eiche als Stahlschwertkonstruktion aus verschweißten Flacheisen, Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, werkseitig lackiert in Anlehnung an E6 - C31 (Leichtbronze) gem. Bemusterung, Einzellänge 2100cm, Querschnitt 20/10mm, auf Konsolen geschweißt, Länge 62,5 mm, Querschnitt 10/10mm horizontal, Länge 50 mm, Querschnitt 10/10mm vertikal, an seitliche Pfosten des Glasgeländers geschweißt. 3: Grundbeschichtung, für spätere Nasslackbeschichtung, als zum Beschichtungssystem der Nasslack-Beschichtung gehörige Haft- und Korrosionsschutzgrundierung, werkseitige Konstruktion geschweißt, Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN 1090.	2,100 m	.....	.....
Summe 3.3.	Klappbare Geländer mit Glasfüll..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

3.4. Klappbare Geländer mit Glasfüllung - Brücken PHH**Hinweis**

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Glasgeländer sind auf den Brücken vom Anbau zum PHH vom 2.OG bis zum 5.OG einzubauen.

Die Geländer sind für eine horizontale Nutzlast von 1kN/m auszulegen.

Die Geländer sind als horizontale Podestgeländer auszubilden.

Die Geländer sind in über Winkelprofile auf der Rohdecke befestigten Stahlschuhen mittels Bolzen verschraubt. Durch Lösen eines Bolzens kann jedes Element zu Reinigungszwecken um 20° nach innen gekippt werden.

Die Grundleistung der Geländerfüllung umfasst eine in diesem Titel beschriebene absturzsichernde 2-Scheiben VSG Verglasung. Eine im Verbund applizierte schaltbare PDLC-Verglasung ist im Titel 4.2 als Teil der Kunst am Bau gesondert erfasst. Die Geländerfüllung ist als Gesamtelement herzustellen, die Schichten werden jedoch gem. Ihrer Zugehörigkeit zu Absturzsicherung / Kunst am Bau in den dafür vorgesehenen Positionen gesondert vergütet.

Weitergehende Informationen sind insbesondere den folgenden Zeichnungen zu entnehmen:

D10117LBV00A340_DE014-2B-FMDA
D10117LBV00A340_DE015-2A-FMDA

**3.4.10. STLB-Bau: 04/2025 016
Profilstahl Winkelstahl 150/100/10mm Stahl L 180 mm**

Profilstahl, aus Winkelstahl DIN EN 10056-1, L, 150/100/10 mm, verschraubt, aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, werkseitiger Korrosionsschutz, Einzellänge '180' mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '

1: Als Anker für klappbare Brüstung.

2: Mit zusätzlicher Steife d = 10 mm.

3: Über 4 Ankerbolzen M12 auf Rohdecke verankert, Ringspalt mit Injektionsmörtel verfüllt, statische Nachweise über AN.'

36,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.20.	Stahlschuh Pi-Konsole 140/80/10mm Stahl Stahlschuh, Pi-Konsole aus 2 Flachstahlplatten 130/73/10mm mit Aufweitung auf Breite B = 88mm an Geländerfuß, auf Flachstahl 180/80/10mm mit Doppelkehlnaht verschweißt, aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, werkseitiger Korrosionsschutz, Kopfplatte mit 8 Schrauben M10 an Ankerwinkel verschraubt, Abgerundetes Fußprofil des Geländers über M12 Bolzen kippbar in Stahlschuh befestigt, öffentlicher Bolzen M12 für Klappmechanismus, Klappbegrenzung über Verbindungsbolzen d = 7 mm, möglicher Drehwinkel = 20°, statische Nachweise über AN.	36,000 St	.....	.....
3.4.30.	Geländer Rahmen Stahl Glashalteleiste Aluminium L2260mm H1150mm Geländer, für Brücke, im Innenbereich, als allseitige metallische Glashalteleiste auf Stahlrahmen mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Absturzhöhe über 12 m, Einbau im öffentlichen Bereich, horizontale Nutzlast DIN EN 1991-1-1, 1 kN/m, die Glashalteleiste muss einen einfachen Austausch der Verglasung ohne Demontage des Tragprofils ermöglichen, Höhe OK Geländer über OKFF 1150mm, Länge Geländer 2260mm, Stahlrahmen als Absturzsicherung vor Deckenkante, Konstruktion besteht aus einem Werkstoff, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, über Ecken verschweißt, mit Grundbeschichtung, als zum Beschichtungssystem der Nasslack-Beschichtung gehörige Haft- und Korrosionsschutzgrundierung, Flacheisen als Holm 15 / 80 mm, mittels HY-Naht an den Enden zwischen Pfosten aus zwei Flacheisen 15 / 80 mm geschweißt, Pfosten seitlich an Sockel aus Vierkant-Rohrprofil 80/40/6,3 mm mit HV-Naht geschweißt, mit mittiger Bohrung d = 10mm zur Durchführung der Stromzufuhr für schaltbares Glas, dreiteilig segmentiert, zwei Füße aus Flachstahl 98/65-80/20mm mit umlaufender V-Naht zwischen Sockelsegmente geschweißt, Konstruktion klappbar zu Reinigungszwecken um 20°, statischer Nachweis als Absturzsicherung über Rahmung durch AN. Verglasung einteilig, rechteckig, Maße BxH etwa 2190x1100 mm, Verglasung absturzsicher nach DIN 18008-4, Kategorie C2, Absturzhöhe über 12 m, Einbau im öffentlichen Bereich, Verglasung aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), 2-scheibig, aus 5 mm und 8 mm ESG,			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	mit Zwischenschicht verstärkt, aus PVB-Folie, Dicke 0,76 mm, Deckschicht aus schaltbarem PDLC-Glas wird gesondert vergütet, Linienförmige Glashalteleiste, allseitig umlaufend, als Tragprofil aus Aluminium, System-Klemmprofil mit angepasstem Befestigungsschenkel, Profilhöhe etwa 40mm, Profilbreite etwa 30,5mm, Befestigung Verglasung im Tragprofil mit systemzugehöriger Klemmkonstruktion aus Kunststoffprofilen aus EPDM, Einspannhöhe Verglasung mind. 15mm gemäß Systemzulassung, auf Stahlrahmen mit Blechbohrschrauben im Abstand 300mm verschraubt, scharfkantige Ausführung bzw. scharfkantiges Produkt, Oberfläche werkseitig lackiert in Farbe in Anlehnung Eloxal E6 / C31 Leichtbronze gem. Bemusterung.				
		6,000	St	.....	.....
3.4.40.	Gemäß Position 3.4.30. Geländer Rahmen Stahl Glashalteleiste Aluminium L2455mm H1150mm wie in Position 3.4.30 beschrieben, jedoch Geländer, für Brücke, im Innenbereich, als allseitige metallische Glashalteleiste auf Stahlrahmen, Geländerlänge 2455mm				
		6,000	St	.....	.....
3.4.50.	Gemäß Position 3.4.30. Geländer Rahmen Stahl Glashalteleiste Aluminium L2690mm H1150mm wie in Position 3.4.30 beschrieben, jedoch Geländer, für Brücke, im Innenbereich, als allseitige metallische Glashalteleiste auf Stahlrahmen, Geländerlänge 2690mm				
		3,000	St	.....	.....
3.4.60.	Gemäß Position 3.4.30. Geländer Rahmen Stahl Glashalteleiste Aluminium L2855mm H1150mm wie in Position 3.4.30 beschrieben, jedoch Geländer, für Brücke, im Innenbereich,				

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	als allseitige metallische Glashalteleiste auf Stahlrahmen, Geländerlänge 2855mm	3,000 St	.....	.....
3.4.70.	STLB-Bau: 04/2025 034 Erstbesch Geländer Stahl 1K-Acrylharzlack 1K-Acrylharzlack Erstbeschichtung an Geländer, innen, Untergrund grundierter Stahl, Höhe über 100 bis 120 cm, Zwischenbeschichtung aus Acrylharzlack, einkomponentig, Schlussbeschichtung aus Acrylharzlack, einkomponentig, wasserbasiert, seidenmatt, deckend, Farbton 'in Anlehnung an E6 - C31 Leichtbronze gem. Bemusterung' Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' 1: Zwischen- und Schlussbeschichtung als Eisenglimmer-Effektlack. 2: VOC < 140 g/l 3: Kratz- und stoßfest, 4: Auftrag mit Rolle und Pinsel ohne sichtbare Auftragsspur.'	45,000 m	.....	.....
3.4.80.	Abdeckprofil Stahl 116/25mm L 1175mm Herausnehmbares U-förmiges Abdeckprofil vor Geländer laufend, aus Stahl, Einzellänge = 1175mm, b = 116 mm, h = 25 mm, s = 10 mm, mit je 4 Lochungen d = 10 mm für das Aufnehmen, verstärkt durch unterseitiges Anschweißen von Flacheisen, Entnahme bei Ausklappen der Brüstung zur Reinigung, mit unterseitig verklebten Magneten zur Befestigung an Stahlkiste, Oberfläche lackiert in Farbe ähnlich Eloxal E6 - C31 Leichtbronze gem. Bemusterung, analog zu Geländern.	12,000 St	.....	.....
3.4.90.	Gemäß Position 3.4.80. Abdeckprofil Stahl 116/25mm L 1272,5mm wie in Position 3.4.80 beschrieben, jedoch herausnehmbares U-förmiges Abdeckprofil vor Geländer laufend, aus Stahl, Einzellänge = 1272,5mm	12,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
 LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.100.	Gemäß Position 3.4.80. Abdeckprofil Stahl 116/25mm L 1390mm wie in Position 3.4.80 beschrieben, jedoch herausnehmbares U-förmiges Abdeckprofil vor Geländer laufend, aus Stahl, Einzellänge = 1390mm	6,000 St	.....	.....
3.4.110.	Gemäß Position 3.4.80. Abdeckprofil Stahl 116/25mm L 1472,5mm wie in Position 3.4.80 beschrieben, jedoch herausnehmbares U-förmiges Abdeckprofil vor Geländer laufend, aus Stahl, Einzellänge = 1472,5mm	6,000 St	.....	.....
3.4.120.	Unterkonstruktion Abdeckprofil Stahl 108/140mm Stahlkiste, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, werkseitiger Korrosionsschutz, als Unterkonstruktion für Abdeckprofil, b = 140 mm, h = 140 mm, t = 108 mm, s = 3 mm, verstärkt durch unterseitige Flacheisen, in Nische zwischen Geländer und Fußboden auf Bodenprofil gesteckt, aufnehmbar zum Kippen des Geländers, U-förmiges Bodenprofil, Stahl verzinkt, b = 100 mm, h = 30 mm, t = 100 mm, s = 3 mm, auf Rohdecke verdübelt.	72,000 St	.....	.....
Summe 3.4.	Klappbare Geländer mit Glasfüll..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

3.5. Bügelgeländer - Logen**Hinweis**

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Bügelgeländer sind in den Logen vom 2.OG bis zum 5.OG einzubauen.

Die Geländer sind für eine horizontale Nutzlast von 1kN/m auszulegen.

Die Geländer sind als horizontale Bügel ohne Füllung auszubilden, sie befinden sich hinter einer absturzsicheren Festverglasung und übernehmen selbst keine absturzsichernde Funktion,

Die Geländer sind in über angeschweißte Ankerplatten auf der Rohdecke mittels Bolzenankern befestigt.

Weitergehende Informationen sind insbesondere den folgenden Zeichnungen zu entnehmen:

D10117LBV00A340_DE005-2F-FMDA

3.5.10. Stahlgeländer L226cm H1100mm

Geländer, als Bügelgeländer, im Innenbereich, bestehend aus 3 Elementen, aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, 90° aneinander geschweißt, Eckausbildung scharfkantig, horizontale Nutzlast DIN EN 1991-1-1, 1 kN/m, 2 Pfosten, Flachstahl 80/15mm, Einzellänge 1220mm, Gurt, Flachstahl 80/15mm, Einzellänge 2260mm, Höhe OK Geländer 1100mm ü. OKFF, Länge Geländer 2260mm, Rohbauanschlüsse am Fußpunkt durch Ankerplatten 240/200/15mm und Bolzenanker, Dimensionierung durch AN, werkseitig pulverbeschichtet in Anlehnung an Eloxal E6-C31.

3,000 St

3.5.20. Gemäß Position 3.5.10. Stahlgeländer L2855mm H1100mm

wie in Position 3.5.10 beschrieben, jedoch Geländer, als Bügelgeländer, im Innenbereich,

Geländerlänge 2855mm

3,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5.30.	Gemäß Position 3.5.10. Stahlgeländer L3055mm H1100mm wie in Position 3.5.10 beschrieben, jedoch Geländer, als Bügelgeländer, im Innenbereich, Geländerlänge 3055mm	3,000 St	.....	.....
Summe 3.5.	Bügelgeländer - Logen			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

3.6. Rampe PHH**Hinweis**

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Geländer und Handläufe sind im Übergang zum PHH RV 0.029 einzubauen,

Die Geländer sind für eine horizontale Nutzlast von 1kN/m auszulegen.

Weitergehende Informationen sind insbesondere den folgenden Zeichnungen zu entnehmen:

D10117LBV00A351_DE080-2_-FMDA

3.6.10. Geländer Rahmen Stahl H 850 mm L 1811 mm Pfostenabst. 1731mm L 985 mm B/H 40/40mm

Geländer, ohne Füllung, als Rahmen, für Rampe, im Innenbereich, Korrosivitätskategorie C1 (unbedeutend) DIN EN ISO 12944-2, DIN EN ISO 14713-1, horizontale Nutzlast DIN EN 1991-1-1, 1 kN/m, Befestigungsuntergrund Stahlbeton und Estrich, Konstruktion besteht aus einem Werkstoff, Geländerkonstruktion aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, Höhe Geländer 850 mm, Länge Geländer 1811 mm, max. Pfostenabstand 1731 mm, Pfosten aus Vollprofil, rechteckig, Pfostenquerschnitt Höhe 40 mm, Pfostenquerschnitt Breite 40 mm, Länge Pfosten/Konsolen 985 mm, Obergurt aus Vollprofil, rechteckig, Gurtquerschnitt Höhe 40mm, Breite 40mm, der Rampenneigung folgend, Rahmen oberseitig auf Untergurt geschweißt, Untergurt aus Vollprofil, rechteckig, Gurtquerschnitt Höhe 60mm, Breite 40mm, Länge Untergurt 1811mm, statische Nachweise über AN,

Untergurt in Richtung PHH geschweißt auf Fußplatte aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, 250 x 190 x 7,5mm, mit Trennlage über Fußplatte für Leibungsverkleidung mit Bolzenankern auf Rohdecke verdübelt,

Untergurt in Richtung Anbau geschweißt auf Fußkonstruktion, Gesamthöhe 263mm, Flachstahl Höhe 60mm, Breite 40mm, geschweißt auf Fußplatte aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, 220 x 190 x 7,5mm, mit Bolzenankern auf Rohdecke verdübelt,

Radabweiser, h = 100 mm, der Neigung folgend, als Hohlprofil aus Stahl 100 x 40 x 6 mm, scharfkantig, nach Montage des Bodenbelags nach Aufmaß

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

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

Fortsetzung...

zwischen die Vertikalpfosten gesteckt, rückseitig verschraubt, gesteckt und verschraubt über Anschweißlasche an Pfosten, mit Grundbeschichtung.
 Darunter gekantetes Aluminiumblech in Fuge zwischen Leibungsbekleidung und Rampe, Oberfläche in Eloxal E6 / C31 Leichtbronze, mit Rampe mitlaufend, vollflächig verklebt mit Trennlage zu Radabweiser aus Stahl zur Vermeidung von Kontaktkorrosion.

2,000 St		
----------	-------	-------

3.6.20. STLB-Bau: 04/2025 034
Erstbesch Geländer Stahl 1K-Acrylharzlack 1K-Acrylharzlack

Erstbeschichtung an Geländer, innen, Untergrund grundierter Stahl, Höhe über 90 bis 100 cm, als Rohrgeländer, Zwischenbeschichtung aus Acrylharzlack, einkomponentig, wasserbasiert, Schlussbeschichtung aus Acrylharzlack, einkomponentig, wasserbasiert, seidenmatt, deckend, Farbton 'in Anlehnung an E6 - C31 Leichtbronze gem. Bemusterung'
 Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr '
 1: Zwischen- und Schlussbeschichtung als Eisenglimmer-Effektack
 2: VOC < 140 g/l
 3: Kratz- und stoßfest,
 4: Auftrag mit Rolle und Pinsel ohne sichtbare Auftragsspur.'

4,000 m		
---------	-------	-------

3.6.30. STLB-Bau: 04/2025 084
Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 12-25mm T 7,5-10cm
nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe

Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 12 bis 25 mm, Bohrtiefe über 7,5 bis 10 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '90' m,
 Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe zur

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG
gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 3 bis 5 m³, auf
der Baustelle bereitstellen.

30,000 St		
-----------	-------	-------

3.6.40. Handlauf Stahl B/H 40/40mm geneigt Vorsatzschale

Handlauf, für Rampe, im Innenbereich, mit Rampe geneigt,
Handlauf aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr
1.0038, mit Grundbeschichtung, rechteckig,
Handlaufquerschnitt 40/40 mm, scharfkantig, mit Konsolen
befestigen, seitlich an der Wand, Ausführung gemäß
Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr
1: Höhe OK Handlauf über OK Bodenbelag 85cm, lichter
Abstand zwischen Wand und Handlauf 50mm.
2: Konsolen aus verschweißten Flacheisen, Stahl, S235JR DIN
EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung,
Montage vor Anbringen der Vorsatzschale,
Länge 200 mm, Querschnitt 10/10mm horizontal,
Länge 50 mm, Querschnitt 10/10mm vertikal,
PE-Trennstreifen um wandseitiges Ende des horizontalen
Schwertes verklebt zur Entkopplung,
an horizontales Schwert angeschweißte Gewindestange M10,
Länge 100 mm, in Kernbohrung in Stahlbetonwand mit
Vergussmörtel vermörtelt, mit zusätzlicher Konsole zur
Wandbefestigung aus Flachstahl 5x50 mm in Wand verdübelt,
Positionierung in regelmäßigen Abständen, gemäß
gestalterischer Vorgabe des Architekten,
Verschweißen des Handlaufes aus Stahl nach Montage der
Vorsatzschale, Schweißnähte flächenbündig verschliffen und
verspachtelt, Ecken scharfkantig ohne sichtbare Schweißnähte,
Ausführungs-kategorie EXC 2 gem. DIN EN 1090.
3: Grundbeschichtung, für spätere Nasslackbeschichtung, als
zum Beschichtungssystem der Nasslack-Beschichtung gehörige
Haft- und Korrosionsschutzgrundierung, werkseitige
Konstruktion geschweißt, Ausführungs-kategorie EXC 2 gem. DIN
1090.
4: Die Rampenhandläufe sind untereinander auf der Baustelle
zu verschweißen, diese Leistung ist in die Position
einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet,
Baustellenstöße geschweißt, Schweißnähte flächenbündig
verschliffen und verspachtelt,
Ecken scharfkantig ohne sichtbare Schweißnähte,
Ausführungs-kategorie EXC 2 gem. DIN EN 1090.

7,000 m		
---------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.50.	Gemäß Position 3.6.40. Handlauf Stahl B/H 40/40mm horizontal Vorsatzschale Wie in Position 3.6.40 beschrieben, jedoch Handlauf, für Rampenpodest, im Innenbereich, horizontal.	2,000 m	.....	.....
3.6.60.	Handlauf Stahl B/H 40/40mm geneigt Handlauf, für Rampe, im Innenbereich, mit Rampe geneigt, Handlauf aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, rechteckig, Handlaufquerschnitt 40/40 mm, scharfkantig, mit Konsolen befestigen, seitlich an der Wand, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 1: Höhe OK Handlauf über OK Bodenbelag 85cm, lichter Abstand zwischen Wand und Handlauf 50mm. 2: Konsolen aus verschweißten Flacheisen, Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, mit Grundbeschichtung, Länge 80 mm, Querschnitt 10/10mm horizontal, Länge 50 mm, Querschnitt 10/10mm vertikal, PE-Trennstreifen um wandseitiges Ende des horizontalen Schwertes verklebt zur Entkopplung, an horizontales Schwert angeschweißte Gewindestange M10, Länge 100 mm, in Kernbohrung in Stahlbetonwand mit Vergussmörtel vermörtelt, Positionierung in regelmäßigen Abständen, gemäß gestalterischer Vorgabe des Architekten. 3: Grundbeschichtung, für spätere Nasslackbeschichtung, als zum Beschichtungssystem der Nasslack-Beschichtung gehörige Haft- und Korrosionsschutzgrundierung, werkseitige Konstruktion geschweißt, Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN 1090. 4: Die Rampenhandläufe sind untereinander auf der Baustelle zu verschweißen, diese Leistung ist in die Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet, Baustellenstöße geschweißt, Schweißnähte flächenbündig verschliffen und verspachtelt, Ecken scharfkantig ohne sichtbare Schweißnähte, Ausführungsklasse EXC 2 gem. DIN EN 1090.	7,000 m	.....	.....
3.6.70.	Gemäß Position 3.6.60. Handlauf Stahl B/H 40/40mm horizontal Wie in Position 3.6.60. beschrieben, jedoch Handlauf, für Rampenpodest, im Innenbereich, horizontal.	8,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
 LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.80.	STLB-Bau: 04/2025 034 Erstbesch Handlauf Wandkonsolen Stahl 1K-Acrylharzlack 1K-Acrylharzlack Erstbeschichtung an Handlauf mit Wandkonsolen, innen, Untergrund grundierter Stahl, als Flachprofil, Zwischenbeschichtung aus Acrylharzlack, einkomponentig, wasserbasiert, Schlussbeschichtung aus Acrylharzlack, einkomponentig, wasserbasiert, seidenmatt, deckend, Farbton 'In Anlehnung an E6 - C31 Leichtbronze gem. Bemusterung' Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' 1: Zwischen- und Schlussbeschichtung als Eisenglimmer- Effektlack 2: VOC < 140 g/l 3: Kratz- und stoßfest, 4: Auftrag mit Rolle und Pinsel ohne sichtbare Auftragsspur.'	24,000 m	.....	.....
3.6.90.	Leibungs-/Sturzbekleidung H 3050mm B 2200mm Leibungs- und Sturzverkleidung in Wandöffnung, Breite = 2200mm, Höhe = ca. 3050mm, als massives Durchgangsportal, aus Aluminiumstrangpressprofilen in Sonderformat, nach Aufmaß für gefertigte Wandöffnung, Maße ca. Höhe 790mm, Breite 70mm, Wanddicke 10mm, mit Bezug auf Bestandsmaße, Zargenspiegel dreiseitig = 70mm, mit hinterfüllter Schattenfuge d = 20mm an Bestandswand, Profile auf Gehrung mit Verbindungsstück gefügt, auf Fußwinkelkonstruktion gesteckt und verschraubt, Ankerplatte Breite 310mm, Länge 764mm, Höhe 7,5mm, mit Trennlage unter Fußplatte für Geländer auf Rohdecke mit Bolzenankern verdübelt, Oberfläche Eloxal E6 / C31 Leichtbronze, gem. Bemusterung, statische Nachweise über AN.	1,000 St	.....	.....
Summe 3.6.	Rampe PHH			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.7.	Deckenstirnverkleidung - TH N2 Hinweis Die in diesem Abschnitt beschriebenen Deckenstirnverkleidungen sind im Treppenhaus TH N2 vom 1.OG bis zum 4.OG einzubauen. Die Verkleidungen sind als gekantete Aluminiumbleche auf gekanteten Stahlblechen auszuführen. Die Montage erfolgt zeitlich getrennt zur Montage der Unterkonstruktion aus Aluminiumprofilen und Einhängschiene nach Lackieren der Treppenskulptur. Über angeschweißte Podestanschlussbleche werden gestalterische Fugen zwischen Geschossdecke und Treppenpodesten ausgebildet. Weitergehende Informationen sind insbesondere den folgenden Zeichnungen zu entnehmen: D10117LBV00A351_DE612-2D-FMDA D10117LBV00A351_DE613-2D-FMDA			
3.7.10.	Unterkonstruktion Aluminium 40/40mm L=63cm Unterkonstruktion für Deckenstirnverkleidung, vertikales Hohlprofil, 40x40mm, Einzellänge 630mm, Aluminium, hinterseitig verstärkt über horizontale Hutprofile, über Direktabhängen an Rohdecke verübelt.	60,000 St	.....	.....
3.7.20.	Agraffensystem verschraubt Agraffenbefestigung für Blechverkleidung, Einhängeprofile an Unterkonstruktion aus Vierkantprofil und an Blechverkleidung verschraubt, Vorderkante Agraffensystem 75mm vor Deckenstirn zur Befestigung der Verkleidung in einer Flucht mit Vorderkante des Geländerrahmens des Glasgeländers.	114,000 m	.....	.....
3.7.30.	*** Leitbeschreibung Deckenstirnverkleidung Aluminium-/Stahlblech D 4mm B/H 440/580mm rechteckig Deckenstirnverkleidung, gekantetes Aluminiumblech d = 1 mm, Biegeradius 1mm, vollflächig verklebt mit gekantetem Stahlblech d = 3 mm, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, Höhe 580mm, Einzellänge 440mm,			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
 LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

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

Fortsetzung...

Einlage einer Trennfolie zwischen den Schichten zur Verhinderung von Kontaktkorrosion, Abstand Vorderkante zu Rohdeckenstirn 80mm, zur Befestigung der Verkleidung in einer Flucht mit Vorderkante des Untergurtes des darüberliegenden Geländers, Blech an Unterseite zweifach gekantet zur Herstellung eines horizontalen Abschlusses B 80mm, an Oberseite einfach gekantet, werkseitig pulverbeschichtet in RAL 9018 Papyrusweiß, Oberfläche analog zu Treppenskulptur, Montage Unterkonstruktion und Montage Blechverkleidung, in zwei zeitlich getrennten Abschnitten nach Lackieren der Treppenskulptur.

1,000 St		
----------	-------	-------

*** Unterbeschreibung 01

Ausführungsort

1. OG Deckenstirn Treppenauge Besucherzentrum

3.7.40.

*** Leitbeschreibung

Gemäß Position 3.7.30.

Deckenstirnverkleidung Aluminium-/Stahlblech D 4mm B/H 2245/580mm rechteckig

wie in Position 3.7.30 beschrieben, jedoch Deckenstirnverkleidung, gekantetes Stahlblech d = 3 mm, belegt mit gekantetem Aluminiumblech d = 1 mm, Höhe 580mm, Einzellänge 2245mm.

1,000 St		
----------	-------	-------

*** Unterbeschreibung 01

Ausführungsort

1. OG Deckenstirn Besucherzentrum

3.7.50.

*** Leitbeschreibung

Gemäß Position 3.7.30.

Deckenstirnverkleidung Aluminium-/Stahlblech D 4mm B/H 2245/727,5mm rechteckig

wie in Position 3.7.30 beschrieben, jedoch Deckenstirnverkleidung, gekantetes Stahlblech d = 3 mm, belegt mit gekantetem Aluminiumblech d = 1 mm, Höhe 727,5mm, Einzellänge 2245mm.

5,000 St		
----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
 LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort 1. OG Deckenstirn Verwaltungsbereich 2.-4. OG Übergang Podest zu Geschossdecke Verwaltungsbereich			
3.7.60.	*** Leitbeschreibung Gemäß Position 3.7.30. Deckenstirnverkleidung Aluminium-/Stahlblech D 4mm B/H 2245/1030mm rechteckig wie in Position 3.7.30 beschrieben, jedoch Deckenstirnverkleidung, gekantetes Stahlblech d = 3 mm, belegt mit gekantetem Aluminiumblech d = 1 mm, Höhe 1030mm, Einzellänge 2245mm.	6,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort 2.-4. OG Deckenstirn Verwaltungsbereich			
3.7.70.	*** Leitbeschreibung Gemäß Position 3.7.30. Deckenstirnverkleidung Aluminium-/Stahlblech D 4mm B/H 2245/1227,5mm rechteckig wie in Position 3.7.30 beschrieben, jedoch Deckenstirnverkleidung, gekantetes Stahlblech d = 3 mm, belegt mit gekantetem Aluminiumblech d = 1 mm, Höhe 1227,5mm, Einzellänge 2245mm.	6,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort 2.-4. OG Deckenstirn Besucherzentrum			
3.7.80.	*** Leitbeschreibung Deckenstirnverkleidung Aluminium-/Stahlblech D 4mm B/H 2050/727,5mm Ausschnitt Podestanschluss Deckenstirnverkleidung, gekantetes Aluminiumblech d = 1 mm, Biegeradius 1mm, vollflächig verklebt mit gekantetem Stahlblech d = 3 mm, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, Höhe			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

727,5mm, Einzellänge 2050mm,
mit Ausschnitt 235/1922,5mm zur Ausbildung einer
gestalterischen Fuge zum Podest, Anschlussblech in der Fuge
wird gesondert vergütet,
Abstand Vorderkante zu Deckenstirn 8cm zur Befestigung der
Verkleidung in einer Flucht mit Vorderkante des
Geländerrahmens, Blech an Unterseite zweifach gekantet zur
Herstellung eines horizontalen Abschlusses B 8cm, an
Oberseite einfach gekantet, lackiert in Schleiflack-Imitation in
Farbton ähnlich RAL 9018 Papyrusweiß, Oberfläche analog zu
Treppenskulptur,
Montage Unterkonstruktion und Montage Blechverkleidung,
in zwei zeitlich getrennten Abschnitten nach Lackieren der
Treppenskulptur, im Podest- und Treppenfugenbereich
horizontal und vertikal verkleidet.

1,000 St

*** Unterbeschreibung 01

Ausführungsort

1. OG Podestanschluss Verwaltungsbereich

3.7.90.

*** Leitbeschreibung

Gemäß Position 3.7.80.

**Deckenstirnverkleidung Aluminium-/Stahlblech D 4mm B/H
2050/1030mm Ausschnitt Podestanschluss**

wie in Position 3.7.80 beschrieben, jedoch
Deckenstirnverkleidung, gekantetes Stahlblech d = 3 mm,
belegt mit gekantetem Aluminiumblech d = 1 mm,
Höhe 1030mm, Einzellänge 2050mm,
mit Ausschnitt 235/1922,5mm zur Ausbildung einer
gestalterischen Fuge zum Podest, Anschlussblech in der Fuge
wird gesondert vergütet.

3,000 St

*** Unterbeschreibung 01

Ausführungsort

2.-4. OG Podestanschluss Verwaltungsbereich

3.7.100.

*** Leitbeschreibung

Gemäß Position 3.7.80.

**Deckenstirnverkleidung Aluminium-/Stahlblech D 4mm B/H
2050/1227,5mm Ausschnitt Podestanschluss**

wie in Position 3.7.80 beschrieben, jedoch
Deckenstirnverkleidung, gekantetes Stahlblech d = 3 mm,
belegt mit gekantetem Aluminiumblech d = 1 mm,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

Höhe 1227,5mm, Einzellänge 2050mm,
mit Ausschnitt 235/1922,5mm zur Ausbildung einer
gestalterischen Fuge zum Podest, Anschlussblech in der Fuge
wird gesondert vergütet.

3,000 St		
----------	-------	-------

*** Unterbeschreibung 01

Ausführungsort

2.-4. OG Podestanschluss Besucherzentrum

3.7.110. Deckenstirnverkleidung Aluminium-/Stahlblech D 4mm
Podestanschlussblech B 80mm

Podestanschlussblech, gekantetes Aluminiumblech d = 1 mm,
Biegeradius 1mm, vollflächig verklebt mit gekantetem
Stahlblech d = 3 mm, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, B =
80mm, zweifach gekantet, Einlage einer Trennfolie zwischen
den Schichten zur Verhinderung von Kontaktkorrosion,
im Bereich zwischen Podest- und Geschossdecke, zur
Herstellung einer gestalterischen Fuge umlaufend um
Treppenskulptur B 80 mm, Abstand Vorderkante zu
Rohdeckenstirn 47,5 mm zur Befestigung der Verkleidung in
einer Flucht mit Vorderkante des Untergurts des
Staketengeländers, Tiefe der Fuge zur
Treppenwangenverkleidung 40 mm, Abstand UK Blech zur UK
Rohdecke 235 mm, Ausbildung einer Fuge T 80 mm zu
Holzwandbekleidung, werkseitig pulverbeschichtet in RAL 9018
Papyrusweiß, Oberfläche analog zu Treppenskulptur,
Montage Unterkonstruktion und Montage Blechverkleidung,
in zwei zeitlich getrennten Abschnitten nach Lackieren der
Treppenskulptur, im Podest- und Treppenfugenbereich
horizontal und vertikal verkleidet,
mit Blech analog zu Deckenstirnverkleidung und an jenem
befestigt.

23,000 m		
----------	-------	-------

Summe 3.7.	Deckenstirnverkleidung - TH N2	
-------------------	---------------------------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.8.	Zugang Schachtbauwerke			
3.8.10.	*** Leitbeschreibung Brandschutz Schachtabdeckung F90 600 x 800 mm Brandschutz Schachtabdeckung F90, feuerbeständig DIN 4102-2, Edelstahl, lichte Durchgangsmaß 800 x 600 mm, mit Gasdruckfedern als Öffnungshilfe, Wanne und Rahmen verfüllbar, ausbetonieren gemäß Angabe Hersteller. Rahmen einbetoniert in Ortbetonsockel 1030 x 1230 mm mit umlaufendem Abstellwinkel h = 77mm, auf Rohdecke verdübelt. Aufnahme der Rohbautoleranzen durch Zarge, gekantetes Stahlblech, lichte Öffnung 80x60cm, unterseitig an Rohdecke befestigt, oberseitig punktuell durch Winkel lagefixiert, ausbetoniert. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'D10117LBV00A340_DE912-2C-FMDA'	1,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort EG: R 0.025 - Multifunktionsraum			
3.8.20.	*** Leitbeschreibung Steigleiter B 400mm H 1850mm Ortsfeste Steigleiter DIN 18799-1, in Bestandswand aus KS-Mauerwerk befestigt, Sprossen aus Rechteckhohlprofilen, Holme aus Rundprofilen, geschweißt, Stahl, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, werkseitiger Korrosionsschutz, Bewegungsradius vor Steigleiter ≥ 600mm, lichte Breite 400mm, Höhe 1850mm, Regelsprossenabstand 280mm, Abstand Vorderkante Leitersprosse zur Wand ≥ 200mm, Wandbügel, mit Bolzenankern in Wand verdübelt, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'D10117LBV00A340_DE912-2C-FMDA'	1,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort EG: R 0.025 - Multifunktionsraum			

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
 LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

3.8.30. * Leitbeschreibung**
Steigleiter B 400mm H 5625mm

Ortsfeste Steigleiter DIN 18799-1, in Wand aus Stahlbeton befestigt, Sprossen aus Rechteckhohlprofilen, Holme aus Rundprofilen, geschweißt, Stahl, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, werkseitiger Korrosionsschutz, Bewegungsradius vor Steigleiter $\geq 600\text{mm}$, lichte Breite 400mm, Höhe Schachtbauwerk 5625mm, Regelsprossenabstand 280mm, Höhe der ersten Sprosse 260mm über OKRB, Abstand Vorderkante Leitersprosse zur Wand $\geq 200\text{mm}$, Wandbügel, mit Bolzenankern in Wand verdübelt, Achsabstand 1700mm, Achse des ersten Wandbügels 375mm über OKRB, mit Rückenschutz DIN EN 18799-1, UK 3000mm ü. OKRB, Höhe 670mm, Bewegungsradius 680mm, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'D10117LBVU1A326_DE230-2B-FMDA'

1,000 St

*** Unterbeschreibung 01

Ausführungsort

UG: RF U.350 - Regenwasserrückhaltung

Summe 3.8.	Zugang Schachtbauwerke	
-------------------	-------------------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
 LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.9.	Fahrradbügel			
3.9.10.	*** Leitbeschreibung Fahrradanlehnbügel Rechteck-Hohlprofil 50/30mm WD 3mm Stahl niro H 850 mm L 900 mm Fahrradanlehnbügel, aus Rechteck-Hohlprofil, Querschnitt 140/70 mm, Wanddicke 3 mm, aus nichtrostendem Stahl, Höhe 850 mm, Länge 900 mm, Montageschuh, Stahl verzinkt, auf Rohboden verdübelt, Schichtdicke Bodenbelag über Montageschuh 50-150mm, Fahrradbügel auf Montageschuh gesteckt und mit innenseitigen Schrauben fixiert.	4,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort EG - R 0.397 Fahrradraum			
3.9.20.	*** Leitbeschreibung Fahrradanlehnbügel Rechteck-Hohlprofil 140/70mm WD 3mm Stahl niro H 850 mm L 900 mm mit integrierter Ladestation Fahrradanlehnbügel, aus Rechteck-Hohlprofil, Querschnitt 140/70 mm, Wanddicke 3 mm, aus nichtrostendem Stahl, Höhe 850 mm, Länge 900 mm, mit in Holm integrierter Ladestation, beidseitige Schuko-Steckdosen, witterungsgeschützte Unterbringung des Netzteils in Fach, verschließbar mit Klappe mit runder Öffnung zur Kabeldurchführung, Montageschuh, Stahl verzinkt, auf Rohboden verdübelt, Schichtdicke Bodenbelag über Montageschuh 50-150mm. Kabelführung erfolgt durch Montageschuh, Fahrradbügel auf Montageschuh gesteckt und mit innenseitigen Schrauben fixiert.	6,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort EG - R 0.397 Fahrradraum			
Summe 3.9.	Fahrradbügel			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
 LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.10.	Rammschutz Bankettküche			
3.10.10.	*** Leitbeschreibung Rammschutzbügel Stahl niro 800x200mm Rammschutzbügel, an Wand, Edelstahl V2A, Rundrohr an Gehung verschweißt, mit verschweißtem Befestigungsflansch, Aufdübeln auf Trockenbauwand mit Bekleidung aus keramischen Wandfliesen, Innenmaße 800x200mm für Heizkörperbreite 700mm.	1,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort 5. OG - R 5.397 Bankettküche			
3.10.20.	Gemäß Position 3.10.10. Rammschutzbügel Stahl niro 870x200mm Wie in Position 3.10.10 beschrieben, jedoch Rammschutzbügel, Innenmaße 870 x 200mm für Heizkörperbreite 770mm.	1,000 St	.....	.....
Summe 3.10.	Rammschutz Bankettküche			.....
Summe 3.	Metallbauarbeiten			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
 LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

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

4. Kunst am Bau**Hinweis Kunst am Bau**

Die folgenden Positionen ergänzen die Positionen 3.4.10. ff. zur Herstellung einer Füllung aus schaltbarem Glas der Brüstungsgeländer zum PHH als Teil der Kunst am Bau.

Die Schicht aus schaltbarem PDLC-Glas wird im Verbund auf die Füllung aus VSG laminiert und ist mit diesem als Gesamtelement herzustellen, wird jedoch in den dafür vorgesehenen Positionen gesondert kalkuliert und vergütet.

4.1. Muster**4.1.10. Muster schaltbare Verglasung Funktionsprüfung**

Funktionsfähiges Mockup der in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten, zum Einbau vorgesehenen Geländerfüllung aus schaltbarem Glas unter Einbeziehung der Künstlerin herstellen:

- Elektrisch schaltbares PDLC Glas, aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), Gesamtnennstärke 6 mm, mit elektrisch schaltbarem LC-Film, 42-70V AC, Paralleler Lichttransmissionsgrad mit anliegendem Strom 85,9% Paralleler Lichttransmissionsgrad ohne anliegenden Strom 4,5% beidseitige Laminierfolie 0,76 PVB klar,
- inkl. 1m Elektrokabel, Anschluss erfolgt bauseits.

Einschl. Funktionsprüfung der Komponenten hinsichtlich einwandfreier Ein-/Aus-Schaltbarkeit und unter Beteiligung der Künstlerin.

1,000 St		
----------	-------	-------

Summe 4.1.	Muster	
-------------------	---------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 Anbau mit Besucherzentrum
 LV: 2618-25 Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.	Schaltbares Glas - Brücken PHH				
4.2.10.	Verglasung PDLC elektrisch schaltbar L2190mm H1100mm Elektrisch schaltbares PDLC-Glas, als ergänzende Verglasung auf Geländerfüllung im Verbund laminiert, als Gesamtelement herzustellen, aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), Gesamtnenndicke 6 mm, mit elektrisch schaltbarem LC-Film, 42-70V AC, Paralleler Lichttransmissionsgrad mit anliegendem Strom 85,9% Paralleler Lichttransmissionsgrad ohne anliegenden Strom 4,5% beidseitige Laminierfolie 0,76 PVB klar, im Verbund auf Geländerfüllung aus 2-Scheiben VSG, einteilig, rechteckig, Maße BxH etwa 2190 x 1100mm, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Hersteller/Typ: Gauzy ECP-LCG oder gleichwertig, Kabelausgang mittig nach unten, inkl. 1m Elektrokabel zu bauseits vorhandener Klemmdose im Doppelboden, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' D10117LBV00A340_DE014-2B-VMDB D10117LBV00A340_DE015-2A-VMDB'	6,000	St	.....	.....
4.2.20.	Gemäß Position 4.2.10. Verglasung PDLC elektrisch schaltbar L2385mm H1100mm wie in Position 4.2.10 beschrieben, jedoch Verglasung, elektrisch schaltbar, einteilig, rechteckig, Maße BxH etwa 2385 x 1100mm. Hersteller/Typ: Gauzy ECP-LCG oder gleichwertig.	6,000	St	.....	.....
4.2.30.	Gemäß Position 4.2.10. Verglasung PDLC elektrisch schaltbar L2620mm H1100mm wie in Position 4.2.10 beschrieben, jedoch Verglasung, elektrisch schaltbar, einteilig, rechteckig, Maße BxH etwa 2620 x 1100mm. Hersteller/Typ: Gauzy ECP-LCG oder gleichwertig.	3,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

4.2.40. Verglasung PDLC elektrisch schaltbar L2785mm H1100mm

wie in Position 4.2.10 beschrieben, jedoch
Verglasung, elektrisch schaltbar,
einteilig, rechteckig, Maße BxH etwa 2785 x 1100mm.

Hersteller/Typ: Gauzy ECP-LCG oder gleichwertig.

3,000	St		
-------	----	-------	-------

Summe 4.2.	Schaltbares Glas - Brücken PHH	
-------------------	---------------------------------------	-------

Summe 4.	Kunst am Bau	
-----------------	---------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

5. Dokumentation**5.1. Dokumentation****5.1.10. Dokumentation**

Dokumentation unter Zugrundelegung der allgemeinen Anhangs „Kennzeichnungs-, Strukturierungs- und CAD- Vorgaben“ und des gewerkespezifischen Anhangs „Inhalt und Umfang der Dokumentationsunterlagen - Kostengruppe 300ff allgemein“ bzw. des gewerkespezifischen Anhangs „Technische Bauteile Gebäude für wartungs- und instandhaltungsrelevante technische Anlagen- und Bauteile der Hochbaugewerke“.

Die Anforderungen an die vom AN zu erstellende Dokumentation zu Art und Umfang der Kennzeichnung, zur Anwendung des AKS sowie zu CAD- Vorgaben werden nach Auftragserteilung entsprechend der Kapitel 1, 2 und 3 und den zugehörigen Anhängen und Formatvorlagen in Kapitel 6 der Dokumentationsrichtlinie 02/2008 des BBR konkretisiert.

Die vollständige Dokumentationsrichtlinie kann im Internet unter „www.bbr.bund.de“ im Menü unter Service / Baufachliche Regelungen / Dokumentationsrichtlinie des BBR / DRL 02/2008 eingesehen und als PDF-Datei heruntergeladen werden.

Umfang und Format:

Sämtliche Zeichnungen und Unterlagen sind in Papierform farbig 3-fach sowie 3-fach als PDF-Datei (auf CD bzw. USB-Stick) zu übergeben. Unterlagen, die vom AN selbst erstellt wurden, sind zusätzlich in einem Austauschformat (z. B. dwg/dxf, xlsx, docx) zu übergeben.

Der Dokumentationsschein ist zu verwenden.

Die Dokumentation ist parallel zur Ausführung der Bauleistung zu erstellen und fortzuschreiben.

Bis spätestens 30 Tage vor (Teil-) Abnahme der Bauleistung ist die Bestandsdokumentation komplett vom Auftragnehmer an den Auftraggeber zur Prüfung zu übergeben. Ggf. sind die Unterlagen gemäß Prüfanmerkungen zu überarbeiten und erneut zur Prüfung vorzulegen.

Die Unterlagen zur Abnahme gemäß den gewerkespezifischen Anhängen sind spätestens am Tag der Abnahme zu übergeben.

Für fertiggestellte Bauteile/-bereiche, die in Nutzung/ Betrieb genommen werden können, hat der Auftragnehmer 10 Tage nach Aufforderung durch den Auftraggeber diesen Teil der Dokumentation zu übergeben.

Hinweis:

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

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

Fortsetzung...

Diese Position beinhaltet auch Grund- und Nebenleistungen nach der VOB/ Teil C, die bei der Bildung des EP entsprechend zu berücksichtigen sind.

1,000 psch

Summe 5.1.	Dokumentation				
-------------------	----------------------	--	--	--	-------

Summe 5.	Dokumentation				
-----------------	----------------------	--	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.	Stundenlohnarbeiten			
6.1.	Stundenlohnarbeiten			
6.1.10.	STLB-Bau: 10/2024 091 Facharbeiter-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000 h	.....	.....
6.1.20.	STLB-Bau: 10/2024 091 Bauhelfer-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000 h	.....	.....
Summe 6.1.	Stundenlohnarbeiten			.....
Summe 6.	Stundenlohnarbeiten			.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
1.	Baustelleneinrichtung	
1.1.	Gerüste	.....
1.2.	Schutzmaßnahmen	.....
Summe 1. Baustelleneinrichtung		.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	Metallbauarbeiten	
3.1.	Technische Bearbeitung, Baufristenplan, Geräte- Kapaz..	.....
3.2.	Geländer und Handläufe - TH N1 - N5	.....
3.3.	Klappbare Geländer mit Glasfüllung - TH N2	.....
3.4.	Klappbare Geländer mit Glasfüllung - Brücken PHH	.....
3.5.	Bügelgeländer - Logen	.....
3.6.	Rampe PHH	.....
3.7.	Deckenstirnverkleidung - TH N2	.....
3.8.	Zugang Schachtbauwerke	.....
3.9.	Fahrradbügel	.....
3.10.	Rammschutz Bankettküche	.....
	Summe 3. Metallbauarbeiten	.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
4.	Kunst am Bau	
4.1.	Muster	.....
4.2.	Schaltbares Glas - Brücken PHH	.....
Summe 4. Kunst am Bau		.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
5.	Dokumentation	
5.1.	Dokumentation	.....
Summe 5. Dokumentation		.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
6.	Stundenlohnarbeiten	
6.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe 6. Stundenlohnarbeiten		.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 05243 **Anbau mit Besucherzentrum**
LV: 2618-25 **Stahlbauarbeiten II Innen (DIN 18360)**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
LV	2618-25	
1.	Baustelleneinrichtung	.....
3.	Metallbauarbeiten	.....
4.	Kunst am Bau	.....
5.	Dokumentation	.....
6.	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe LV 2618-25 Stahlbauarbeiten II Inn..		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 87

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)