

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Berufsschule München-Land in Riem
Erweiterung der staatlichen Berufsschule
München-Land in Riem
Neubau Berufsschule, Einfachsporthalle
und Hausmeisterwohnung
Graf - Lehndorff - Str. 28, 81929 München

Bauteil 1-4 (GKL 5, Sonderbau)

Bauherr:
Landratsamt München
Sachgebiet 1.4.1.2 - Hochbau und Bauunterhalt II
Joseph-Wild-Straße 20
81829 München

Baustelle:
Staatliche Berufsschule München-Land
Graf-Lehndorff-Straße 28
81929 München

Gewerk:
VE 308 Metallbau- und Schlosserarbeiten

INHALTSVERZEICHNIS

Hinweis: Für die Ziffern "A" und "B" liegt dem Leistungsverzeichnis ein Dokument mit bei, das mit Vertragsbestandteil wird:

20260320_Allgemeine Vorbemerkungen.pdf

Mit Abgabe des Angebotes bestätigt der Bieter, dass er diese Dokumente verstanden hat.

C - ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (GEWERKESPEZIFISCH)

- C.01 Art und Umfang der Leistungen, Angebot des Bieters
- C.02 Ausführung allgemein
- C.03 Schutz bestehender Flächen
- C.04 Dokumentation
- C.05 Einmessung
- C.06 Abkürzungen
- C.07 Anlagenverzeichnis

D - GRUNDBESCHRIEBE UND LEISTUNGSPPOSITIONEN

- 1. BAUSTELLENEINRICHTUNG
- 2. ALLGEMEINES / PLANUNG / MUSTER
- 3. KONSTRUKTIONEN
- 4. DOKUMENTATION
- 5. STUNDENLOHNARBEITEN

ZUSAMMENSTELLUNG

C - ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (GEWERKESPEZIFISCH)

C.01.1 Art und Umfang der Leistungen

Gegenstand dieser Ausschreibung sind im Wesentlichen:

- Baustelleneinrichtung,
- DIN 18360 Metallbauarbeiten
- sowie Stundenlohnarbeiten für nicht vorhersehbare Leistungen

C.01.2 Angebot des Bieters

Die Angebotspreise gelten für die fertige Ausführung der ausgeschriebenen Leistung, einschließlich notwendiger Sicherungsmaßnahmen, Transporte zur Ausbau- und Einbaustelle, Herstellung / Lieferung und Montage, Vorhaltung, Rückbau und Abtransporte udgl..

Maße:

Alle ausgeschriebenen Maße sind ca. Angaben, die Maße sind exakt vor Ort zu überprüfen

Es gilt die VOB/C in ihrer neusten Fassung für alle beschriebenen Arbeiten und Gewerke, sowie alle in diesem Zusammenhang anwendbaren Normen.

Die in der ZTV genannten formalen, technischen Anforderungen an die hier ausgeschriebenen Leistungen sind in die Hauptpositionen mit einzukalkulieren, sofern sie nicht in gesonderten Positionen ausgewiesen sind.

Die ausgeschriebenen Arbeiten sind grundsätzlich nach den "Allgemein Anerkannten Regeln der Technik" auszuführen. Die anzubietenden Preise enthalten a l l e erforderlichen Nebenleistungen für Befestigungen, Verankerungen und dergleichen, Gestellung und Vorhalten von Geräten, Maschinen etc.

Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne und Unterlagen sind ebenso bei der Kalkulation zu berücksichtigen - diese sind jedoch nicht zur Bauausführung freigegeben. Zur Ausführung freigegebene Unterlagen, Pläne, Details hat der AN nach einer Beauftragung anzufordern.

C.02.1 Bauablaufplanung

Der zeitliche Ablauf der Leistungen des Auftragnehmers (AN) ist durch die in den Besonderen Vertragsbedingungen (FB 214.H) festgelegten Vertragsterminen festgelegt. Der AN ist verpflichtet, auf Grundlage dieser Einzelfristen einen detaillierten Baufristenplan einschließlich Kapazitätsplanung über seine vertraglichen Leistungen innerhalb von 10 Tagen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen und Berücksichtigung der Randbedingungen zum Bauablauf nachgewiesen und überwacht werden können.

Aus dem Baufristenplan muß folgendes hervorgehen:

- Vorleistungen anderer als Voraussetzung für den Beginn,
- Reihenfolge und Ablaufgeschwindigkeiten in wesentlichen Vorgängen,
- Schnittstellen zu anderen Gewerken,
- bauteilgegliederte Taktungen

Die Ablaufgeschwindigkeiten und Reihenfolgen müssen mit den Fachbauleitungen abgestimmt werden und deren Zustimmung erhalten.

Sämtliche Mehraufwendungen aus zeitlich versetzten Arbeiten und separaten Anfahrten sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die festgelegten Abläufe werden Basis der Ausführung. Anpassungen

und Korrekturen des Ablaufplanes können nur gemeinsam mit der Objektüberwachung festgelegt werden und müssen die übrigen Belange der Baustelle ausreichend berücksichtigen. Anpassungen des Detailablaufes sind nur dann zulässig, wenn die vertraglich vereinbarten Rahmenterminen hierdurch nicht berührt werden. Bei erkennbaren Abweichungen können durch die Objektüberwachung Terminanpassungen und besondere Maßnahmen verlangt werden.

Die Ausführung der Bauteile hat abschnittsweise und in abgestufter Reihenfolge zu erfolgen. Mit den Arbeiten am jeweiligen Folgebauteil darf erst nach Fertigstellung des vorhergehenden Bauteils begonnen werden. Vorgesehen ist eine Ausführung in Richtung West nach Ost, beginnend mit Bauteil A bis einschließlich Bauteil D.

Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur fachlichen oder terminlichen Koordination mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Auf Anforderung der Objektüberwachung (z. B. Änderung der Vertragsfristen, erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen etc.) ist der Plan durch den AN unverzüglich - spätestens innerhalb von 5 Arbeitstagen - zu überarbeiten.

Die M+W-Planungen sind incl. der Zeiten für Bearbeitung, Planvorlagen und Korrekturläufe unter Berücksichtigung von Prüffristen des Prüfstatikers im detaillierten Baufristenplan durch den AN in Abstimmung mit dem AG mit aufzunehmen.

C.02.2 Rahmenbedingungen

Die Arbeiten müssen zeitweise mit den zeitgleich ablaufenden Nachbargewerken ineinander greifen. Erforderliche Abstimmungen erfolgen mit der örtlichen Objektüberwachung. Der Auftragnehmer hat einzukalkulieren, dass diese Gewerke parallel ausgeführt werden und sich hierdurch entsprechende Erschwernisse und Arbeitsunterbrechungen ergeben können.

C.02.3 Ausführung allgemein

Qualität

Der Bauherr legt allergrößten Wert auf hohe Qualität bei der Ausführung und fordert diese auch ein.

Es dürfen nur geprüfte und zugelassene Geräte und Arbeitsmittel auf der Baustelle verwendet werden.

Erforderliche Hilfskonstruktionen, Transportmittel etc. sind vom Auftragnehmer zu stellen. Für Transport und Montage vor Ort sind geeignete Hebezeuge, Pumpen etc. einzusetzen.

Die Transportwege sind eigenverantwortlich zu prüfen, Erschwernisse aus dem Transport werden nicht gesondert vergütet; sie sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Darüber hinaus gehören auch ohne zusätzliche Vergütung insbesondere nachfolgende Maßnahmen zum Leistungsumfang des AN:

- Planung, Abstimmung und Ausführung sämtlicher Baubehelfe, Provisorien, erforderliche Baustellenorganisation,
- Koordination und Überwachung aller Leistungen des AN und seiner eventuellen Nachunternehmer,
- Koordination und Überwachung aller Sicherheitsbelange auf und im Umfeld der Baustelle
- Die Arbeitsbereiche sind arbeitstäglich aufzuräumen, Schutt ist zu beseitigen.

C.02.4 Nachweise, Güten

Für alle Baustoffe, bei denen Forderungen nach besonderen Klassifizierungen bestehen, sind rechtzeitig vor Einbau die Prüfzeugnisse, Zulassungsbescheide, Prüfberichte etc. dem AG bzw. seiner Objektüberwachung vorzulegen bzw. "auf Verlangen" vorzulegen.

Für die Güte und einwandfreie Beschaffenheit der zur Verwendung kommenden Materialien, einschl. der von Nachunternehmern verwendeten, haftet allein der AN. Vom AG zurecht beanstandetes Material ist kostenlos zu entfernen.

Für Verzögerungen, die aufgrund mangelhafter Eigenschaften und vertragswidriger Bauteile entstehen, haftet der AN.

C.02.5 Toleranzen

Die Festlegung und Feststellung der zulässigen Bautoleranzen von Leistungen nach Positionstext und nach Aufwand (Stundenlohnarbeiten) erfolgt nach:

- DIN 18201 Toleranzen im Bauwesen
- DIN 18202 Toleranzen im Hochbau
- DIN 18203 Toleranzen im Hochbau

C.02.6 Ausführungsunterlagen vom AG für den AN

Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne und Unterlagen sind ebenso bei der Kalkulation zu berücksichtigen - diese sind jedoch nicht zur Bauausführung freigegeben.

C.03 Schutz bestehender Flächen

Bestehende Vegetationsflächen innerhalb der Baustelle, wie

- Wurzelbereiche von Bäumen bis zu einem Meter außerhalb der Kronentraufe
 - Pflanzflächen
 - Rasen- und Wiesenflächen
- dürfen nicht befahren werden.

Materiallagerung auf bestehenden Vegetationsflächen ist nicht zulässig.

Zufahrtswege, Nebenflächen und Einrichtungen sind vor Verschmutzung oder Beschädigung zu schützen und in einem verkehrssicheren Zustand zu halten.

Öffentliche Verkehrsflächen (Straße/ Radweg/ Gehweg) sind nach Bedarf von Verschmutzung zu reinigen (innerhalb des Baufeldes).

C.04 Dokumentation

Der AN hat nach Abschluss der Arbeiten, zwei Wochen vor Stellung der Schlussrechnung eine Dokumentation zu übergeben:
Zu Inhalt und Form siehe eigene Position Dokumentation

Ohne Übergabe einer vollständigen Dokumentation kein Anspruch auf Ausgleich der Schlussrechnung.

C.05 Einmessung

Der AN erhält bauseits eine Längs-, eine Querachse sowie einen Höhenfestpunkt. Alle weiteren Einmessarbeiten sind Nebenleistung des AN.

C.06 Abkürzungen

Verzeichnis der im LV verwendeten Abkürzungen:

AG = Auftraggeber
AN = Auftragnehmer gem. dieses LVs
OUE = OÜ = Objektüberwachung des AG
PKS = Projektkommunikationssystem
BVB = Besondere Vertragsbedingungen
d = Tag
FPO = Flexible Polyolefine
ggf = gegebenenfalls
h = Stunden
KW = Kalenderwoche
LV = Leistungsverzeichnis,
m = Meter
m2 = Quadratmeter
m3 = Kubikmeter
mMt = Meter x Monat
mWo = Meter x Woche
Mt = Monat
PEHD = Polyethylen High Density
Stb = Stahlbeton
Stk = Stück
t = Tonne (= 1.000,00 kg)
ZTV = Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
psch = Pauschal
Wo = Wochen
lfm = laufmeter
StWo = Stück x Woche
tWo = Tonne x Woche
m2Wo = Quadratmeter x Woche

C.07 Anlagenverzeichnis

Dem Leistungsverzeichnis liegt die nachfolgend aufgeführten Planunterlagen in digitaler Form bei. Bei sämtlichen Planbeilagen ist der angegebene Maßstab auf Richtigkeit zu prüfen. Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne und Unterlagen sind vom Bieter zu beachten, jedoch nicht für den AN zur Bauausführung freigegeben.
Unterlagen zur Ausführung erhält der AN nach Auftragsvergabe.

Hinweise zu den Urheberrechten:

Für Abbildungen, Texte und Unterlagen dieser Angebotseinholung bestehen Urheber- und Eigentumsrechte. Diese Abbildungen, Texte und

Unterlagen dürfen nicht ohne schriftliche Erklärung des Urhebers oder des Eigentümers verwendet oder vervielfältigt werden - außer zur Erstellung eines Angebotes für das ausgeschriebene Gewerk.

0. Vorbemerkungen

20260320_Allgemeine Vorbemerkungen.pdf

1. Baustelleneinrichtung

BSML-5-ARC-XX-BE-GR-XX-70001-E-V-BE Plan.pdf

2. Ansichten

BSML-5-ARC-ERS-AN-NS-XX-41001-A-V-Ansichten Nord und Süd.pdf

BSML-5-ARC-ERS-AN-WO-XX-41002-0-V-Ansichten West und Ost.pdf

3. Grundrisse

BSML-5-ARC-ERS-GR-01-XX-21004-0-V-Grundriss 1OG.pdf

BSML-5-ARC-ERS-GR-02-XX-21005-0-V-Grundriss 2OG.pdf

BSML-5-ARC-ERS-GR-03-XX-21006-0-V-Grundriss 3OG.pdf

BSML-5-ARC-ERS-GR-DA-XX-21007-0-V-Dachaufsicht.pdf

BSML-5-ARC-ERS-GR-EG-XX-21003-0-V-Grundriss EG.pdf

BSML-5-ARC-ERS-GR-U1-XX-21002-0-V-Grundriss UG.pdf

4. Schnitte

BSML_5_ARC_ERS_SN_AC_XX_31002_0_F_Schnitt A, C.pdf

BSML_5_ARC_ERS_SN_BL_XX_31004_0_F_Schnitt B, E-L.pdf

BSML_5_ARC_ERS_SN_DM_XX_31003_0_F_Schnitte D, M.pdf

5. Details Geländer Innen Treppenhaus

BSML_5_ARC_XX_DT_XX_TR_56001_A_V_Südtreppe Treppenhaus 4 - Übersicht, Schlosser.pdf

BSML_5_ARC_XX_DT_XX_TR_56002_A_V_Südtreppe Treppenhaus 5 - Übersicht, Schlosser.pdf

BSML_5_ARC_XX_DT_XX_TR_56003_A_V_Südtreppe Treppenhaus 6 - Übersicht, Schlosser.pdf

BSML_5_ARC_XX_DT_XX_TR_56004_A_V_Nordtreppe Wohnungen Treppenhaus 7 - Übersicht, Schlosser.pdf

BSML_5_ARC_XX_DT_XX_TR_56005_A_V_Nordtreppe Treppenhaus 1 - Übersicht, Schlosser.pdf

BSML_5_ARC_XX_DT_XX_TR_56006_A_V_Nordtreppe Treppenhaus 2 - Übersicht, Schlosser.pdf

BSML_5_ARC_XX_DT_XX_TR_56007_A_V_Nordtreppe Treppenhaus 3 - Übersicht, Schlosser.pdf

6. Details Geländer Aussen Flachdach

BSML_5_ARC_ERS_DT_DA_DD_405_0_F_DD 1G - Zwischenbauten Nord PR-Fassade Kopfanschluss Attika Achse L.pdf

BSML_5_ARC_ERS_DT_DA_DD_430_0_F_DD 1G - Zwischenbauten Flügel AB Süd.pdf

BSML_5_ARC_ERS_US_FA_FD_53009_0_V_Übersicht Gründach.pdf

7. Detail Geländer Aussen Loggia

BSML_5_ARC_ERS_DT_FA_FS_224_0_F_FD 2G - Sporthalle Hausmeisterwohnung, Loggia.pdf

BSML_5_ARC_ERS_DT_FA_FS_225_0_F_FD 3G - Sporthalle Hausmeisterwohnung, Loggia.pdf

BSML_5_ARC_ERS_US_FA_FD_53010_0_V_Übersicht Loggia.pdf

8. Detail Gitterrost Schacht

BSML_5_ARC_ERS_DT_XX_SD_101_0_F_SD EG - Schultrakt West Lichtschacht oberen Anschluss.pdf

BSML_5_ARC_ERS_GR_U1_XX_56008_0_F_Grundriss UG Übersicht Gitterrost_Schacht.pdf

9. Detail Fussreling und Rankseilssystem Dachterrasse

BSML_5_LAS_XX_LP_AUS_XX_00361_A_V_T1 Lehrerterrasse.pdf

BSML_5_LAS_XX_LP_AUS_XX_00362_A_V_T2

Ausgleichsfläche.pdf

BSML_5_LAS_XX_LP_AUS_XX_00363_A_V_T3 Schulterrasse

Schnittansicht.pdf

BSML_5_LAS_XX_LP_AUS_XX_00363_A_V_T3 Schulterrasse.pdf

ENDE ANLAGENVERZEICHNIS

D - GRUNDBESCHRIEBE

UND LEISTUNGSPPOSITIONEN

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.2 Gerüste

Hinweis Nebenleistung des AN

Hinweis Nebenleistung des AN

Der AN ist entsprechend VOB/C als Nebenleistung eigenverantwortlich für alle Gerüste / Fahrgerüste / Sicherungsmassnahmen / Hebezeuge für die Erbringung seiner Leistung.

Mit Ausnahme der nachfolgend erwähnten Positionen sind sämtliche Aufwände für Gerüste / Fahrgerüste / Sicherungsmassnahmen / Hebezeuge in die Einheitspreise der Elementpositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

1.2.10 Gerüst für Geländermontage Treppenhaus
Gerüst für Geländermontage Treppenhaus
TRH4+TRH5

Fläche Treppenaue ca. 7,00 x 1,75m

Höhe OK oberstes Podest bis 11,50 m über OK Rohboden Standfläche im EG

einschliesslich Aufbau, Vorhaltung für die eigenen Leistungen, Abbau und Abtransport

2 Stk

1.2 Gerüste**1 BAUSTELLENEINRICHTUNG**

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2 ALLGEMEINES / PLANUNG / MUSTER

2.1 Allgemeines / Planung / Muster

Hinweis Planungscoordination

Hinweis Planungscoordination

Die Übergabe der Werkplanung vom Architekten für die Erstellung der Werk- und Montageplanung erfolgt innerhalb von 2 Wochen nach der Beauftragung.

Der AN erstellt die Werk- und Montageplanung sowie die Statik und koordiniert die Abstimmungen mit dem Prüfstatiker.

Die Vorlaufzeit für die Planung, Statik, Prüfstatik, Materialbestellung und Fertigung zwischen Beauftragung und Montagebeginn auf der Baustelle beträgt etwa 39 Wochen.

Die Tabelle mit den Besonderen Vertragsbedingungen Bauzeitenplan EVA als Ergänzung zum Formblatt 214 mit der Darstellung der Einzelfristen ist zu beachten.

2.1.10 Werkstatt- und Montagepläne einschliesslich Aufmass
Werkstatt- und Montagepläne
für alle Konstruktionen der nachfolgenden Positionen

als CAD-Zeichnungen anfertigen und auf der Projektplattform entsprechend der vorgegebenen Ordnerstruktur einstellen
jede Zeichnung in dxf- oder dwg-Format und in pdf-Format

Die Pläne müssen alle Angaben zur Unterkonstruktion, Befestigungen usw. enthalten.

Die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Planungsunterlagen gelten hinsichtlich der formalen Gestaltung und der technischen Grundsatzkonzeption als verbindlich.

Der AN hat in seinen Werkstattplänen im Plankopf eine zusätzliche Spalte für Vertragsabweichungen mit Mehr- und Minderkosten einzuarbeiten. Etwaige Änderungen / Abweichungen müssen genehmigt werden und bei Kostenrelevanz Bestandteile von Nachträgen werden.

Hinweis:

Die Zeichnungen werden vom AG oder dessen Vertreter ausschliesslich hinsichtlich Vollständigkeit der Bestellung und Ausstattung gesichtet.

Der AN erhält nach der Auftragsvergabe die Werkpläne digital als pdf-Format als Grundlage für seine Projektierung und ist für alle Angaben in seinen Plänen, besonders für die technisch und maßlich relevanten allein verantwortlich.

Die Fertigung darf erst erfolgen, wenn die Pläne durch die Architekten gesichtet und mit einem Prüfvermerk versehen wurden.

Details im Maßstab 1:2 / 1:5

Übersichten im Maßstab 1:20 / 1:50

einschliesslich Aufmassarbeiten vor Ort

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
			psch	.....
2.1.20	<p>Montageablaufplanung vollständige Montageablaufplanung erstellen unter Berücksichtigung und mit Darstellung von: Terminierung Materialbestellung Aufmaß und Werkstattplanung Bemusterungsvorlauf Miteinbeziehung bauseitiger Angaben in Montageablauf des AN</p> <p>detaillierter Montageplan jeweils getrennt für zusammenhängende Teilansichtsflächen</p> <p>Korrekturen (Richtwert: ca. zwei Durchläufe) des AG bzw. dessen Vertreters sind vollständig zu bearbeiten. Die korrigierte Planung ist erneut vorzulegen.</p> <p>Einstellung der Planung in Projektkommunikationssystem</p> <p>Die Position umfasst alle Leistungen des AN.</p>		psch	.....
2.1.30	<p>statische Berechnung Die Berechnung umfasst die Gesamtkonstruktion, die Verankerungen zum Rohbau, sowie die absturzsichernden Elemente einschliesslich aller dafür erforderlichen Befestigungsmittel.</p> <p>Einzurechnen sind die Kosten für den Nachweis der Konstruktion zur Abtragung/Aufnahme der Lasten aus der Absturzsicherheit.</p> <p>Einstellung der Berechnungen im Projektkommunikationssystem</p> <p>Zugrunde gelegte Vorschriften in der aktuellen Fassung: - Lastannahmen DIN EN 1991 - Stahlbau DIN EN 1993 - Korrosionsschutz DIN EN 12944</p> <p>Zu beachten sind in der jeweils gültigen Fassung: - anerkannte Regeln der Bautechnik - einschlägige Normen und Richtlinien - AGI Arbeitsblätter, behördliche Auflagen und Bestimmungen - Verarbeitungsvorschriften der Hersteller, bauaufsichtliche Zulassungen</p> <p>Die Kosten für die Prüfstatik trägt der AG.</p> <p>Die rechtzeitige Vorlage der Statik und die Koordination mit dem Prüfstatiker sind Leistung des AN. Es ist von einem Prüfungszeitraum von 2 Monaten auszugehen.</p>		psch	.....
2.1.40	<p>Handlauf d=40mm Eiche geölt Handlauf Massivholz Eiche d=40mm farblos geölt unterseitig mit Nut für Flachstahl 25x8mm</p>				

Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Musterlänge 40cm

1 Stk

2.1 Allgemeines / Planung / Muster

2 ALLGEMEINES / PLANUNG / MUSTER

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3	<p>KONSTRUKTIONEN</p> <p>Zusätzliche technische Vertragsbedingungen Metallbau</p> <p>Zusätzliche technische Vertragsbedingungen Metallbau</p> <p>1.) Allgemein Sämtliche eingebauten Baustoffe müssen der Liste der Technischen Baubestimmungen entsprechen. Verwendbarkeitsnachweise wie z. B. Zulassungen, Prüfzeugnisse etc. sind vorzulegen.</p> <p>Für die Qualität der Fertigung ist der Auftragnehmer verantwortlich. Er hat Methoden und Mittel anzuwenden und nachzuweisen, die es ihm ermöglichen, die Qualität des zu fertigenden Bauwerkes und dessen Konformität mit den vertraglich festgelegten Auflagen zu gewährleisten. Der AN hat sich vor jeder Weitergabe davon zu überzeugen, dass auch seine Unterauftragnehmer die geforderten Herstellerqualifikationen besitzen und sie in der Lage sind, die geforderte Produktqualität zu gewährleisten.</p> <p>Vor Beginn der Fertigung ist ein exaktes örtliches Aufmaß durch den AN der bauseits erstellten Bauteile der Vorgewerke erforderlich.</p> <p>2.) Stahlbauteile Stahlfestigkeits S 235 (JR) / S355 (JR) bzw. wie in den einzelnen Positionen beschrieben Stahlfestigkeitsklasse nichtrostender Stahl Werkstoffnr. 1.4401 / 1.4571 wie in den einzelnen Positionen beschrieben</p> <p>Lunker, Anlauffarben, Schweißspritzer usw. sind zu entfernen. Alle Schweißnähte sind glatt zu schleifen.</p> <p>Alle Kanten / Ecken der Stahlbauteile müssen gemäß der Unfall-Verhütungs-Vorschriften leicht gefast / leicht gerundet sein r= 2mm.</p> <p>sämtliche Oberflächen wie in den Positionen angegeben</p> <p>Oberflächenfertige Beschichtungen/ Nasslackierungen 3-lagig mit Grundierung, Zwischenschicht und Endbeschichtung, Mindestschichtstärken und Ausführung nach Herstellerangaben. Alle Schichten aus einem System.</p> <p>Verzinkungen Korrosionsbeständigkeit C3 wenn nicht anders angegeben</p> <p>Bei verzinkten Elemente ist von der Verzinkerei eine Werksbescheinigung über die erreichte Schichtdicke vorzulegen (vgl. auch DIN EN ISO 1461, Abschnitt 7 und Anhang A).</p> <p>Alle Verbindungsmittel (Bolzen, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben usw.) feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 10684 bzw. Edelstahl gemäß Beschrieb in den LV-Positionen.</p> <p>Nach dem Verzinken ist keine weitere mechanische Bearbeitung der Bauteile durch Sägen, Bohren oder Schweißen zulässig. Es dürfen keine Gewinde in Stahlteile nach der erfolgten Verzinkung geschnitten werden.</p> <p>Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Zinkschicht nicht zerstört wird. Alle nicht vermeidbaren Beschädigungen der Zinkschicht sind nach DIN EN ISO</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1461 auszubessern durch Spritzverzinkung oder Beschichtung mit geeigneten Zinkstaubgrundbeschichtungsstoffen.

Schnittflächen, die durch thermische Trennprozesse wie z. B. Laser-, Plasma- oder Brennschneiden hergestellt werden, sind nach DIN EN ISO 14713-2 durch partielles Schleifen oder durch abrasives Strahlen nachzuarbeiten.

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion oder ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind entsprechende Zwischenlagen aus Kunststoff oder dergleichen vorzusehen.

Die Randabstände für Dübelungen in Betonteilen sind zwingend einzuhalten. Es sind Zugversuche oder Ankerprüfungen nach Erfordernis durchzuführen.

Dimensionierung der Befestigungsmittel / Schweißnähte nach statischen Erfordernissen durch Auftragnehmer. Die Ausschreibung beruht auf der bauseits erfolgten Vorbemessung durch den Statiker des AG.

3.) Kalkulationshinweise für alle Positionen

- einschließlich sämtlicher Schweiss- und Bohrarbeiten, sowie alle Schnitte, Ausschnitte und Schrägschnitte, sowie Aufwand für Einnivellieren, Ausgleichen, Anpassen
- einschließlich Unterfütterungen
- einschließlich aller Verbindungsmittel sofern nicht anders angegeben
- einschliesslich Rundung / Fasung aller Kanten / Ecken der Stahlbauteile gemäß der Unfall-Verhütungs-Vorschriften ca. 2mm
- einschließlich werkseitige Beschichtung wie in den Positionen angegeben
- **einschließlich Lieferung und Montage vor Ort**

4.) Masstoleranzen

Die nachfolgend angegebenen Masse entsprechen der Planung. Die Werk- und Montageplanung erfolgt nach dem Aufmass. Massabweichungen bis zu +/-20mm sind in die Positionen einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Preisanpassungen.

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

3.1 Geländer innen Treppenhäuser

Ausführungsbeschreibung Geländer

Ausbildung Stösse bei Geländern

Bei den Geländern sind konstruktiv und für die Montage der Elemente erforderliche Stösse in den Werkstattzeichnungen und Montageplänen kenntlich zu machen. Stösse sind stumpf gestossen auszuführen.

Die Stossausbildung und anschliessende Bearbeitung ist in die Positionen einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Die Treppenaufgeländer erhalten am Antritt einen Randstab als Begrenzung. Die Eckanschlüsse werden mit minimierten Fugen (max. 8mm) ausgeführt. Am Austritt werden die Treppenaufgeländer mit den angrenzenden Geschossdeckengeländern mit minimierten Fugen (max. 8mm) gestossen, Fuge mit selbstklebendem Dämmstreifen.

Übereinstimmende Lage der Stäbe in den Geschossen

Die Lage der Geländerstäbe bei übereinander montierten Geländern ist identisch auszuführen.

Oberfläche

Die Nasslackierung erfolgt vom AN Malerarbeiten, vorgesehen ist RAL 7016, endgültige Festlegung nach Bemusterung durch den Maler.

Rauigkeit RNR. 6,3-12,5µm

3.1.10 Stabgeländer Treppenlauf l=1750mm
Stabgeländer Treppenlauf

S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung

Geländer geometrisch angepasst an Treppenlauf (Antritt, Zwischenpodest, Austritt)

6 STG 16,7x29cm

horizontale Länge 1750mm

OK 1100mm über OK Treppenbelag

Treppenwange

Flachstahl 10mm, Breite 580mm

mit Untergurt zu L-Profil verschweisst

mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm,

befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm

Befestigung nach Statik des AN

Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm

Achsabstand 116mm

mit Untergurt und Obergurt verschweisst

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel

2 Stk

3.1.20

Stabgeländer Treppenlauf l=7005mm
Stabgeländer Treppenlauf

S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung

Geländer geometrisch angepasst an Treppenlauf (Antritt, Zwischenpodest, Austritt)

21 STG 16,7x29cm plus Zwischenpodest

horizontale Länge 7005mm

OK 1100mm über OK Treppenbelag

Treppenwange

Flachstahl 10mm, Breite 580mm

mit Untergurt zu L-Profil verschweisst

mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm,

befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm

Befestigung nach Statik des AN

Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm

Achsabstand 116mm

mit Untergurt und Obergurt verschweisst

Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel

18 Stk

3.1.30

Stabgeländer Treppenlauf l=9005mm
Stabgeländer Treppenlauf

S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung

Geländer geometrisch angepasst an Treppenlauf (Antritt, Zwischenpodest, Austritt)

27 STG 16,7x29cm plus Zwischenpodest

horizontale Länge 9005mm

OK 1100mm über OK Treppenbelag

Treppenwange

Flachstahl 10mm, Breite 580mm

mit Untergurt zu L-Profil verschweisst

mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm,

befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm

Befestigung nach Statik des AN

Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm Achsabstand 116mm mit Untergurt und Obergurt verschweisst				
	Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm				
	einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel				
		4	Stk	.....	.....
3.1.40	Stabgeländer Treppenlauf l=3070mm TRH7 Lauf 6 Stabgeländer Treppenlauf TRH7 Lauf 6				
	S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung				
	Geländer geometrisch angepasst an Treppenlauf (Antritt, Zwischenpodest, Austritt) 9 STG 16,5x29cm				
	horizontale Länge 3070mm OK 1100mm über OK Treppenbelag				
	Treppenwange Flachstahl 10mm, Breite 430mm mit Untergurt zu L-Profil verschweisst mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm, befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm Befestigung nach Statik des AN				
	Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm				
	Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm Achsabstand 116mm mit Untergurt und Obergurt verschweisst				
	Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm				
	einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel				
		1	Stk	.....	.....
3.1.50	Stabgeländer Treppenlauf l=3315mm TRH7 Lauf 5 Stabgeländer Treppenlauf TRH7 Lauf 5				
	S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung				
	Geländer geometrisch angepasst an Treppenlauf (Antritt, Zwischenpodest, Austritt) 8 STG 16,5x29cm plus verlängerter Antritt				
	horizontale Länge 3315mm OK 1100mm über OK Treppenbelag				
	Treppenwange Flachstahl 10mm, Breite 430mm mit Untergurt zu L-Profil verschweisst mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm, befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm				
				Übertrag:	

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Befestigung nach Statik des AN				
	Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm				
	Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm Achsabstand 116mm mit Untergurt und Obergurt verschweisst				
	Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm				
	einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel				
		1	Stk	.....	.....
3.1.60	Stabgeländer Treppenlauf l=3335mm TRH7 Lauf 4 Stabgeländer Treppenlauf TRH7 Lauf 4				
	S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung				
	Geländer geometrisch angepasst an Treppenlauf (Antritt, Zwischenpodest, Austritt) 12 STG 16,3x29cm				
	horizontale Länge 3335mm OK 1100mm über OK Treppenbelag				
	Treppenwange Flachstahl 10mm, Breite 430mm mit Untergurt zu L-Profil verschweisst mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm, befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm Befestigung nach Statik des AN				
	Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm				
	Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm Achsabstand 116mm mit Untergurt und Obergurt verschweisst				
	Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm				
	einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel				
		1	Stk	.....	.....
3.1.70	Stabgeländer Treppenlauf l=3500mm TRH7 Lauf 6 Stabgeländer Treppenlauf				
	S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung				
	Geländer geometrisch angepasst an Treppenlauf (Antritt, Zwischenpodest, Austritt) 13 STG 16,7x29cm				
	horizontale Länge 3500mm OK 1100mm über OK Treppenbelag				
	Treppenwange				
				Übertrag:	

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Flachstahl 10mm, Breite 430mm
mit Untergurt zu L-Profil verschweisst
mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm,
befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm
Befestigung nach Statik des AN

Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm
Achsabstand 116mm
mit Untergurt und Obergurt verschweisst

Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel

1 Stk

3.1.80

Stabgeländer Treppenlauf l=3750mm TRH7 Lauf 6
Stabgeländer Treppenlauf TRH7 Lauf 1

S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung

Geländer geometrisch angepasst an Treppenlauf (Antritt, Zwischenpodest,
Austritt)
13 STG 16,7x29cm

horizontale Länge 3750mm
OK 1100mm über OK Treppenbelag

Treppenwange
Flachstahl 10mm, Breite 430mm
mit Untergurt zu L-Profil verschweisst
mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm,
befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm
Befestigung nach Statik des AN

Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm
Achsabstand 116mm
mit Untergurt und Obergurt verschweisst

Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel

1 Stk

3.1.90

Stabgeländer Treppenlauf l=3790mm TRH7 Lauf 3
Stabgeländer Treppenlauf TRH7 Lauf 3

S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung

Geländer geometrisch angepasst an Treppenlauf (Antritt, Zwischenpodest,
Austritt)
12 STG 16,3x29cm

Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>horizontale Länge 3790mm OK 1100mm über OK Treppenbelag</p> <p>Treppenwange Flachstahl 10mm, Breite 430mm mit Untergurt zu L-Profil verschweisst mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm, befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm Befestigung nach Statik des AN</p> <p>Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm</p> <p>Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm Achsabstand 116mm mit Untergurt und Obergurt verschweisst</p> <p>Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm</p> <p>einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel</p>	1	Stk	.....	.....
3.1.100	<p>Stabgeländer Treppenlauf l=3810mm TRH7 Lauf 2 Stabgeländer Treppenlauf TRH7 Lauf 2</p> <p>S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung</p> <p>Geländer geometrisch angepasst an Treppenlauf (Antritt, Zwischenpodest, Austritt) 14 STG 16,7x29cm</p> <p>horizontale Länge 3810mm OK 1100mm über OK Treppenbelag</p> <p>Treppenwange Flachstahl 10mm, Breite 430mm mit Untergurt zu L-Profil verschweisst mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm, befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm Befestigung nach Statik des AN</p> <p>Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm</p> <p>Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm Achsabstand 116mm mit Untergurt und Obergurt verschweisst</p> <p>Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm</p> <p>einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel</p>	1	Stk	.....	.....
3.1.110	<p>Wangengeländer an verglasten Fassaden TRH1+TRH2+TRH3 1.OG Wangengeländer an verglasten Fassaden TRH1+TRH2+TRH3 1. Obergeschoss</p> <p>S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung</p>				
Übertrag:					

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Geländer geometrisch angepasst an Treppenlauf
6 STG 16,7x29cm

horizontale Länge 1610mm

Stahlblechwange Flachstahl 8mm als unregelmässiges Viereck
Höhe 400mm bis 1330mm
über Laschen und Distanzbleche befestigt an Stahlbetondecke und
Stahlbetontreppenlauf
4 Befestigungsachsen
befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm
Befestigung nach Statik des AN

3 Stück Geländerpfosten Flachstahl 40x8mm Höhe bis 840mm
mit Wange verschweisst
Geländerpfosten für Befestigung der Handlaufkonsolen

Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel

3 Stk

3.1.120

demontierbares Stabgeländer an verglasten Fassaden TRH4+TRH5
Zwischenpodest
demontierbares Stabgeländer an verglasten Fassaden
TRH4+TRH5 Zwischenpodest

S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung

Geländer geometrisch angepasst an Geschossdecke

horizontale Länge 1900mm
OK 1100mm über OK Bodenbelag

3 Stück Fussplatte 100x70x8mm in Stahlbetondecke / Stahlbetontreppe
gedübelt
befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm
Befestigung nach Statik des AN

3 Stück Geländerpfosten Flachstahl 40x8mm Höhe 220mm
mit Fussplatte und Untergurt verschweisst

Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm
Achsabstand 116mm
mit Untergurt und Obergurt verschweisst

Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Geländer über Laschen an Randstützen verschraubt für Demontage (Zugang
Fassade)

Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel				Übertrag:
		2	Stk	.....	.....
3.1.130	<p>Bodenabschlusswinkel an verglasten Fassaden Bodenabschlusswinkel an verglasten Fassaden</p> <p>S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung</p> <p>durchlaufende Winkelkonstruktion</p> <p>Höhe 235mm Tiefe 200mm Stärke 10mm in Stahlbetondecke befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm Befestigung nach Statik des AN</p> <p>einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel einschliesslich Toleranzausgleich zur Decke</p>				
		16	m	.....	.....
3.1.140	<p>Stabgeländer Geschossdecke l=150mm Treppenaugen Stabgeländer Geschossdecke Treppenaugen</p> <p>S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung</p> <p>horizontale Länge 150mm OK 1100mm über OK Bodenbelag</p> <p>Treppenwange Flachstahl 10mm, Höhe 490mm mit Untergurt zu L-Profil verschweisst mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm, befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm Befestigung nach Statik des AN</p> <p>Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm</p> <p>Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm 1 Geländerstab mittig sitzend mit Untergurt und Obergurt verschweisst</p> <p>Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm</p> <p>einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel</p>				
		21	Stk	.....	.....
3.1.150	<p>Stabgeländer Geschossdecke l=155mm Treppenantritt TRH7 Stabgeländer Geschossdecke Treppenantritt TRH7</p> <p>S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung</p> <p>horizontale Länge 155mm OK 1100mm über OK Bodenbelag</p> <p>Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm</p>				
					Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	auf 2 Stützen Flachstahl 40x8mm, Höhe ca. 210mm aufgeschweisst Stützen mit durchgehender Fussplatte 5mm Fussplatte in Stahlbetonbodenplatte gedübelt Befestigung nach Statik des AN				
	Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm 3 Geländerstäbe mit Untergurt und Obergurt verschweisst				
	Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm				
	einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel				
		1	Stk	.....	.....
3.1.160	Stabgeländer Geschossdecke l=1550mm Stabgeländer Geschossdecke				
	S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung				
	horizontale Länge 1550mm OK 1100mm über OK Bodenbelag				
	Treppenwange Flachstahl 10mm, Höhe 490mm mit Untergurt zu L-Profil verschweisst mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm, befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm Befestigung nach Statik des AN				
	Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm				
	Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm Achsabstand 116mm mit Untergurt und Obergurt verschweisst				
	Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm				
	einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel				
		3	Stk	.....	.....
3.1.170	Stabgeländer Geschossdecke l=1750mm Stabgeländer Geschossdecke				
	S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung				
	horizontale Länge 1750mm OK 1100mm über OK Bodenbelag				
	Treppenwange Flachstahl 10mm, Höhe 490mm mit Untergurt zu L-Profil verschweisst mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm, befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm Befestigung nach Statik des AN				
	Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm				
				Übertrag:	

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm Achsabstand 116mm mit Untergurt und Obergurt verschweisst</p> <p>Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm</p> <p>einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel</p>	8	Stk	.....	.....
3.1.180	<p>Stabgeländer Geschossdecke l=2000mm Stabgeländer Geschossdecke</p> <p>S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung</p> <p>horizontale Länge 2000mm OK 1100mm über OK Bodenbelag</p> <p>Treppenwange Flachstahl 10mm, Höhe 490mm mit Untergurt zu L-Profil verschweisst mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm, befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm Befestigung nach Statik des AN</p> <p>Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm</p> <p>Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm Achsabstand 116mm mit Untergurt und Obergurt verschweisst</p> <p>Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm</p> <p>einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel</p>	1	Stk	.....	.....
3.1.190	<p>Stabgeländer Geschossdecke l=4000mm Stabgeländer Geschossdecke</p> <p>S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung</p> <p>horizontale Länge 4000mm OK 1100mm über OK Bodenbelag</p> <p>Treppenwange Flachstahl 10mm, Höhe 490mm mit Untergurt zu L-Profil verschweisst mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm, befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm Befestigung nach Statik des AN</p> <p>Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm</p> <p>Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm Achsabstand 116mm mit Untergurt und Obergurt verschweisst</p>				

Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel

2 Stk

3.1.200

Stabgeländer Geschossdecke l=6900mm
Stabgeländer Geschossdecke

S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung

horizontale Länge 6900mm
OK 1100mm über OK BodenbelagTreppenwange
Flachstahl 10mm, Höhe 490mm
mit Untergurt zu L-Profil verschweisst
mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm,
befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm
Befestigung nach Statik des AN

Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm
Achsabstand 116mm
mit Untergurt und Obergurt verschweisst

Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel

7 Stk

3.1.210

Stabgeländer Geschossdecke l=6900mm schräg, Sonderdetail Wange EG
TRH4
Stabgeländer Geschossdecke EG TRH4

S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung

horizontale Länge 6900mm
OK 1100mm über OK BodenbelagTreppenwange
2x Flachstahl 240x8mm, Länge 220mm+240mm
Flachstahl bei Anschluss an Geländer Treppenlauf geometrisch angepasst
unterseitig an Untergurt verschweisst, beidseitig aussenbündig mit Untergurt
über angesetzte Laschen Flachstahl 50x5mm in Stahlbetondecke gedübelt
e max. 1m, befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm
Befestigung nach Statik des AN

Untergurt durchlaufend Flachstahl 60x12mm

Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm
Achsabstand 116mm
mit Untergurt und Obergurt verschweisst
Höhe der Geländerstäbe unterschiedlich

Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Obergurt Flachstahl 40x8mm
auf einer Länge von 4100mm horizontal
auf einer Länge von 2110mm schräg verlaufend unter Treppenlauf eingepasst

einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel

1 Stk

3.1.220

Stabgeländer Geschossdecke l=7000mm
Stabgeländer Geschossdecke

S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung

horizontale Länge 7000mm
OK 1100mm über OK Bodenbelag

Treppenwange
Flachstahl 10mm, Höhe 490mm
mit Untergurt zu L-Profil verschweisst
mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm,
befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm
Befestigung nach Statik des AN

Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm
Achsabstand 116mm
mit Untergurt und Obergurt verschweisst

Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel

5 Stk

3.1.230

Stabgeländer Geschossdecke l=7000mm, Sonderdetail Wange EG TRH1
Stabgeländer Geschossdecke EG TRH1

S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung

horizontale Länge 7000mm
OK 1100mm über OK Bodenbelag

Treppenwange
2x Flachstahl 240x8mm, Länge 220mm+240mm
Flachstahl bei Anschluss an Geländer Treppenlauf geometrisch angepasst
unterseitig an Untergurt verschweisst, beidseitig aussenbündig mit Untergurt
über angesetzte Laschen Flachstahl 50x5mm in Stahlbetondecke gedübelt
e max. 1m, befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm
Befestigung nach Statik des AN

Untergurt durchlaufend Flachstahl 100x12mm

Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm
Achsabstand 116mm
mit Untergurt und Obergurt verschweisst
Höhe der Geländerstäbe unterschiedlich

Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel

1 Stk

3.1.240

Stabgeländer Geschossdecke l=8250mm
Stabgeländer Geschossdecke

S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung

horizontale Länge 8250mm
OK 1100mm über OK Bodenbelag

Treppenwange

Flachstahl 10mm, Höhe 490mm

mit Untergurt zu L-Profil verschweisst

mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm,
befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm

Befestigung nach Statik des AN

Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm

Achsabstand 116mm

mit Untergurt und Obergurt verschweisst

Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm
einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel

1 Stk

3.1.250

Stabgeländer Geschossdecke l=8550mm
Stabgeländer Geschossdecke

S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung

horizontale Länge 8550mm
OK 1100mm über OK Bodenbelag

Treppenwange

Flachstahl 10mm, Höhe 490mm

mit Untergurt zu L-Profil verschweisst

mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm,
befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm
Befestigung nach Statik des AN

Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm

Achsabstand 116mm

mit Untergurt und Obergurt verschweisst

Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel

2 Stk

3.1.260

Stabgeländer Geschossdecke l=8750mm
Stabgeländer Geschossdecke

S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung

horizontale Länge 8750mm
OK 1100mm über OK BodenbelagTreppenwange
Flachstahl 10mm, Höhe 490mm
mit Untergurt zu L-Profil verschweisst
mit Distanzblechen 140x150x10mm in Stahlbetontreppe gedübelt, a=25-30cm,
befestigt mit Senkkopfdübeln L 100mm
Befestigung nach Statik des AN

Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm
Achsabstand 116mm
mit Untergurt und Obergurt verschweisst

Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel

1 Stk

3.1.270

Randdämmstreifen zwischen Treppenlauf und Geländer / Wand
Randdämmstreifen zwischen Treppenlauf und Geländer / Wand
Mineralwolle nicht brennbar
dicht eingepresst
Fugenbreite 5mm

490 m

3.1.280

dauerelastische Fuge zwischen Treppenlauf und Geländer / Wand
dauerelastische Fuge zwischen Treppenlauf und Geländer / Wand
Fugenbreite 5mm
Farbe nach Angabe AG

490 m

3.1.290

Handlaufkonsolen an Stahlbeton
Handlaufkonsolen an StahlbetonKonsolen als Rundstab d=8mm
Länge 225 bis 255mm, gebogen
Konsolen unterseitig an Flachstahl des Handlaufs geschweisst
Konsolen in Stahlbetonwand eingeklebt

gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung

Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	einschliesslich Bohrungen und Befestigungsmittel				
		170	Stk	.....	.....
3.1.300	Handlaufkonsolen an Stabgeländer Handlaufkonsolen an Stabgeländer Konsolen als Rundstab d=8mm Länge 145mm, gebogen Konsolen unterseitig an Flachstahl des Handlaufs geschweisst Konsolen an Geländerstäbe verschweisst gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung				
		230	Stk	.....	.....
3.1.310	Handlauf Eiche + Flachstahl grundiert Handlauf Eiche mit Flachstahl gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung <u>mehrteilige Konstruktion bestehend aus:</u> Handlauf Massivholz Eiche d=40mm farblos geölt nach Bemusterung unterseitig mit Nut für Flachstahl 25x8mm Ausführung schräg angepasst an Treppenläufe und gerade an Podesten Flachstahl 25x8mm unterseitig in Holzprofil eingeschraubt Senkkopfschrauben und Flachstahl gespachtelt und grundiert Montage 85cm über Stufenvorderkante Achtung: Der Holzhandlauf wird zu einem späteren Zeitpunkt aufgesetzt. Die gesonderte Anfahrt ist einzurechnen.				
		340	m	.....	.....
3.1.320	Richtungswechsel Handlauf Richtungswechsel des vorbeschriebenen Handlaufs schräg zu horizontal, auf Gehrung gearbeitet absolut sauberer höhengleicher Ansatz der angrenzenden Teile				
		160	Stk	.....	.....
3.1.330	Viertelkreisbogen Handlauf Ausbildung Viertelkreisbogen des vorbeschriebenen Handlaufs absolut sauberer höhengleicher Ansatz der angrenzenden Teile als horizontale Viertelkreise				
		50	Stk	.....	.....
3.1.340	gerade offene Enden Handlauf				

Übertrag:

Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ausbildung gerade Fläche (Kreis) an Enden des vorbeschriebenen Handlaufs
einschliesslich Oberflächenbehandlung

10 Stk

3.1.350

Halbkugel an Enden Handlauf
Ausbildung Halbkugel an Enden des vorbeschriebenen Handlaufs
absolut sauberer höhengleicher Ansatz der angrenzenden Teile

75 Stk

3.1.360

Kleineisen und Stahlprofile
Kleineisen und Stahlprofile
verschiedene Profile
S 235 gespachtelt und grundiert für nachfolgende Nasslackierung
für erforderliche Einbausituationen, die in den vorbeschriebenen Positionen
nicht enthalten sind

einschliesslich Bohrungen und Montage

150 kg

3.1 Geländer innen Treppenhäuser

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

3.2 Geländer aussen Dachterrassen

3.2.10

auflastgehaltenes Stabgeländer l=10010mm
 auflastgehaltenes Geländer Dachterrassen
 Flachdächer bis Dachneigung 10°

S235 verzinkt, Korrosionsschutz C3

selbsttragendes Auflastgeländer mit Gegengewicht und allen erforderlichen
 Systemkomponenten
 für Gründach / Kiesdach geeignet

geeignet für Anpralllast 0,5kN/m²
 Höhe min. 110cm über OK Gelände / Kiessschüttung
 ohne Durchdringung der Dachabdichtung

Die erforderliche Auflast gemäss System ist vom AN anzugeben für die
 Koordination mit angrenzenden Gewerken.

Der Montageplan (Grundriss, Pfostenabstände) ist vom AN zu liefern zur
 Prüfung von evt. Kollisionen mit angrenzenden Gewerken.

Konstruktionsbasis mit Fussplatten, Profilen und Matten nach Systemanbieter,
 Achsabstand 1000mm
 gleichmässige Aufteilung mit symmetrischen Randfeldern

Ausführung mit stehenden Geländerpfosten
 aufgeschweisst auf Konstruktionsbasis

Rahmen der Geländerfelder an Geländerpfosten und untereinander mit
 Distanzstücken verschraubt
 Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm
 Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm
 Achsabstand 140mm
 mit Untergurt und Obergurt verschweisst
 Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Länge 10010mm

1 Stk

3.2.20

auflastgehaltenes Stabgeländer l=10455mm
 auflastgehaltenes Geländer Dachterrassen
 Flachdächer bis Dachneigung 10°

S235 verzinkt, Korrosionsschutz C3

selbsttragendes Auflastgeländer mit Gegengewicht und allen erforderlichen
 Systemkomponenten
 für Gründach / Kiesdach geeignet

geeignet für Anpralllast 0,5kN/m²
 Höhe min. 110cm über OK Gelände / Kiessschüttung
 ohne Durchdringung der Dachabdichtung

Die erforderliche Auflast gemäss System ist vom AN anzugeben für die
 Koordination mit angrenzenden Gewerken.

Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Der Montageplan (Grundriss, Pfostenabstände) ist vom AN zu liefern zur Prüfung von evt. Kollisionen mit angrenzenden Gewerken.

Konstruktionsbasis mit Fussplatten, Profilen und Matten nach Systemanbieter,
Achsabstand 1000mm
gleichmässige Aufteilung mit symmetrischen Randfeldern

Ausführung mit stehenden Geländerpfosten
aufgeschweisst auf Konstruktionsbasis

Rahmen der Geländerfelder an Geländerpfosten und untereinander mit
Distanzstücken verschraubt
Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm
Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm
Achsabstand 140mm
mit Untergurt und Obergurt verschweisst
Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Länge 10455mm

2 Stk

3.2.30

auflastgehaltenes Stabgeländer l=11630mm
auflastgehaltenes Geländer Dachterrassen
Flachdächer bis Dachneigung 10°

S235 verzinkt, Korrosionsschutz C3

selbsttragendes Auflastgeländer mit Gegengewicht und allen erforderlichen
Systemkomponenten
für Gründach / Kiesdach geeignet

geeignet für Anpralllast 0,5kN/m²
Höhe min. 110cm über OK Gelände / Kiessschüttung
ohne Durchdringung der Dachabdichtung

Die erforderliche Auflast gemäss System ist vom AN anzugeben für die Koordination mit angrenzenden Gewerken.

Der Montageplan (Grundriss, Pfostenabstände) ist vom AN zu liefern zur Prüfung von evt. Kollisionen mit angrenzenden Gewerken.

Konstruktionsbasis mit Fussplatten, Profilen und Matten nach Systemanbieter,
Achsabstand 1000mm
gleichmässige Aufteilung mit symmetrischen Randfeldern

Ausführung mit stehenden Geländerpfosten
aufgeschweisst auf Konstruktionsbasis

Rahmen der Geländerfelder an Geländerpfosten und untereinander mit
Distanzstücken verschraubt
Untergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm
Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm
Achsabstand 140mm
mit Untergurt und Obergurt verschweisst
Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Länge 11630mm

1 Stk

3.2.40

an Attika verschraubtes Stabgeländer l=10010mm
an Attika verschraubtes Geländer Dachterrassen

S235 verzinkt, Korrosionsschutz C3

geeignet für Anpralllast 0,5kN/m²
Höhe 100cm über OK Gelände / Kiessschüttung
Befestigung auf Stahlbetonattika

Der Montageplan (Grundriss, Pfostenabstände) ist vom AN zu liefern zur
Prüfung von evt. Kollisionen mit angrenzenden Gewerken.

Achsabstand 1000mm
gleichmässige Aufteilung mit symmetrischen Randfeldern

Flachstahllaschen 200x15mm Abstand 500mm
auf Vergussmörtel auf Stahlbetonattika verschraubt

Untergurt als durchlaufender Flachstahl 120x15mm an Flachstahllaschen
verschweisst
Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm mit verbreiteter Basis bis 80x80x8mm,
Achsabstand 116mm
mit Untergurt und Obergurt verschweisst
Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm

Länge 10010mm

einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel

1 Stk

3.2.50

Edelstahlblech als Sockelblech an Attika
Edelstahlblech als Sockelblech 1mm
zweifach gekantet
Zuschnitt 600mm
eingeklemmt zwischen Flachstahllaschen des Geländers und Attikaabdichtung

10 m

3.2 Geländer aussen Dachterrassen.....

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.3	Geländer aussen Loggia				
3.3.10	<p>Auflager oberes Geländer Auflagerwinkel S235 verzinkt, Korrosionsschutz C3 L-Winkel 220x300x5mm am langen Schenkel auf die Holzdecke aufgelegt und verschraubt mit VGS nach Statik einschliesslich thermischer Trennlage zur Holzdecke</p> <p>Abrechnung nach Gesamtlänge</p>	6,5	m	.....	.....
3.3.20	<p>Auflager unteres Geländer mehnteilige Auflagerkonstruktion bestehend aus:</p> <p>Auflagerwinkel S235 verzinkt, Korrosionsschutz C3 L-Winkel 220x300x5mm mit Schraubverbindung zum nachfolgenden Abdeckwinkel</p> <p>Abdeckwinkel S235 verzinkt, Korrosionsschutz C3 L-Winkel 250x250x5mm in die Stirnseite der Holzdecke verschraubt mit VGS nach Statik einschliesslich thermischer Trennlage zur Holzdecke</p> <p>einschliesslich aller Bohrungen und Befestigungsmittel zwischen den beiden Winkeln</p> <p>Abrechnung nach Gesamtlänge</p>	6,5	m	.....	.....
3.3.30	<p>Stabgeländer Stabgeländer S235 verzinkt, Korrosionsschutz C3</p> <p>geeignet für Anpralllast 0,5kN/m² Höhe 110cm von UK Untergurt bis OK Obergurt</p> <p>Geländerpfosten Flachstahl 40x8mm Höhe 1170mm an vorbeschriebene Auflagerwinkel geschweisst Achsabstand ca. 1m Die Geländerpfosten fügen sich in den Rhythmus der Geländerstäbe ein und ersetzen jeweils einen Geländerstab.</p> <p>Untergurt jeweils zwischen den Geländerpfosten Winkel 40x100x8mm</p> <p>Geländerstäbe Flachstahl 40x8mm Achsabstand 120mm, Höhe 1000mm mit Untergurt und Obergurt verschweisst</p> <p>Obergurt durchlaufend Flachstahl 40x8mm</p> <p>Es handelt sich um 2 baugleiche Geländer. Abrechnung nach Gesamtlänge.</p>	12,5	m	.....	.....

Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

3.3.40

Aussparungen für Speier
Aussparungen für Speier DN 50-100mm
passgenau in vorbeschriebenen Auflagerwinkeln

Die Speier werden bauseits durchgeführt und eingedichtet.

4 Stk

3.3 Geländer aussen Loggia

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.4	Rückbau Schutzmassnahmen Geländer				
3.4.10	<p>Rückbau und Vertragen bauseitiger provisorischer Seitenschutz innen bauseitigen Seitenschutz entfernen und abtransportieren</p> <p>an freiliegenden Treppenläufen und Absätzen in allen Treppenhäusern in allen Geschossen Ausführung und Abmessung nach DIN 4420 / UVV "BAUARBEITEN" zur Sicherung gegen Absturz von Personen</p> <p>einschliesslich Lagerung auf einer zugewiesenen Stelle im Aussenbereich auf der Baustelle Laufweg vom Gebäudeausgang bis 150m</p> <p>Zug um Zug mit dem Einbau der Absturzsicherungen / Geländer aus dem Titel 3.1.</p>	410	m	.....	.....
3.4.20	<p>Rückbau und Vertragen bauseitiger provisorischer Seitenschutz aussen bauseitigen Seitenschutz entfernen und abtransportieren</p> <p>an den Attiken der Dachterrassen und Loggia Ausführung und Abmessung nach DIN 4420 / UVV "BAUARBEITEN" zur Sicherung gegen Absturz von Personen</p> <p>einschliesslich Lagerung auf einer zugewiesenen Stelle im Aussenbereich auf der Baustelle Laufweg vom Gebäudeausgang bis 150m</p> <p>Zug um Zug mit dem Einbau der Absturzsicherungen / Geländer aus dem Titel 3.2.</p>	70	m	.....	.....
3.4 Rückbau Schutzmassnahmen Geländer		.....		

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.5	Gitterroste				
3.5.10	<p>Gitterrost begehbar MW30/30 R11 62x120cm begehbbarer Gitterrost mit umlaufendem Winkelrahmen auf Betonlichtschacht</p> <p>Abmessungen Lichtschacht Breite 62cm Länge 120cm Oberseite im Gefälle 2%</p> <p>MW 30/30mm Füllstäbe ca. 40/5mm Winkelrahmen 45/60mm</p> <p>Stahl S235 verzinkt, C3, Rutschfestigkeit R11 begehbar mit Sicherung gegen unbefugtes Abheben</p> <p>einschliesslich aller Zubehörteile und Befestigungsmittel</p>	9	Stk	.....	.....
3.5.20	<p>Gitterrost Lüftungsschacht befahrbar D400 R11 62x470cm mehnteiliger befahrbarer Gitterrost auf Betonlichtschacht Lüftungsschacht Achse N</p> <p>Abmessungen Lichtschacht Tiefe 62cm Länge 470cm Oberseite im Gefälle 2%</p> <p>MW 30/30mm Füllstäbe ca. 40/5mm Winkelrahmen 45/60mm</p> <p>Stahl S235 verzinkt, C3, Rutschfestigkeit R11 befahrbar Klasse D400</p> <p>Gitterrost in der Länge aus 4 Teilelementen mit querlaufenden T-Profilen zur Unterteilung und als Auflage der Winkelrahmen der einzelnen Roste</p> <p>einschliesslich 1 Teilelement mit flächenbündigen Scharnieren, klappbar und abschliessbar</p> <p>mit Sicherung gegen unbefugtes Abheben</p> <p>einschliesslich aller Zubehörteile und Befestigungsmittel</p> <p>Dimensionierung und Befestigung nach Statik des AN</p>	1	Stk	.....	.....
3.5 Gitterroste					<u>.....</u>

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

3.6 Fussreling Dachterrassen

3.6.10 Fussreling Lehrerterrasse 21m
Fussreling Lehrerterrasse als Systemlösung
S235 verzinkt, Korrosionsschutz C3

Höhe OK Reling über OK Terrassenbelag 25cm

Anlage bestehend aus:

- 11 Stück auflastgehaltene Auslegerschienen mit Gelenkfuss und Pfostenhülse
- 3 Stück auflastgehaltene Eckverbinder mit Gelenkfuss und Pfostenhülse
- 21 Meter horizontale Rechteckrohrprofilen ca. 50x50mm

Anlage auf Flachdachaufbau montiert ohne Durchdringung der
Abdichtungslagen
einschliesslich aller Zubehörteile und Befestigungsmittel

Montage passgenau zum bauseitigen Plattenbelag

psch

.....

3.6.20 Fussreling Schulterrasse 14m
Fussreling Schulterrasse als Systemlösung
S235 verzinkt, Korrosionsschutz C3

Höhe OK Reling über OK Terrassenbelag 25cm

Anlage bestehend aus:

- 7 Stück auflastgehaltene Auslegerschienen mit Gelenkfuss und Pfostenhülse
- 1 Stück auflastgehaltene Eckverbinder mit Gelenkfuss und Pfostenhülse
- 14 Meter horizontale Rechteckrohrprofilen ca. 50x50mm

Anlage auf Flachdachaufbau montiert ohne Durchdringung der
Abdichtungslagen
einschliesslich aller Zubehörteile und Befestigungsmittel

Montage passgenau zum bauseitigen Plattenbelag

psch

.....

3.6 Fussreling Dachterrassen

3 KONSTRUKTIONEN

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4	DOKUMENTATION				
4.1	Dokumentation				
4.1.10	<p>Unterlagen Schlussdokumentation Leistungen des Auftragnehmers zur Dokumentation:</p> <p>Für die Baubestandsdokumentation sind alle für den späteren Betrieb und die Nutzung, sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen erforderlichen Einzeldokumente (inkl. Planunterlagen) vom Auftragnehmer zu erbringen.</p> <p>In dieser Position ist die Erbringung der Unterlagen zu kalkulieren, die nicht in anderen Positionen erfasst sind und keine Nebenleistung darstellen.</p> <p>Diese Unterlagen sind mind. 10 Tage vor Abnahme zu übergeben. Dies umfasst (nicht abschließend):</p> <p>A) Inhalte der Dokumentationsunterlagen:</p> <p>0. Bauvorhaben, LV Nr und Gewerk, Firmenangaben, Ansprechpartner 1. Verzeichnis der analogen und digitalen Dokumente</p> <p>2. Nachweise zu Baustoff und Bauart 2.1 Nachweise zur Einhaltung der von der Planung vorgegebenen Qualitäten: Übereinstimmungserklärungen mit den in den zur Ausführung freigegebenen Unterlagen vorgegebenen Qualitäten 2.2 Nachweise der Baustoff- und Bauteilprüfungen (Beprobungen, Werkszeugnisse) 2.3 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen und Prüfzeugnisse mit Übereinstimmungsnachweis</p> <p>3. Berechnungen 3.1 Statische Berechnungen des Auftragnehmers</p> <p>4. Produktdatenblätter, Herstellerverzeichnis 4.1 Bauproduktdatenblätter bzw. Materialdeklarationen: Datenblätter aller bei dem Bauvorhaben vom AN verwendeten Materialien 4.2 Technische Merkblätter 4.3 Sicherheitsdatenblätter 4.4 Herstellerverzeichnis, Fabrikatsverzeichnis: Ersatzliste aller verwendeten Produkte mit Bezugsquellen</p> <p>5. Instandhaltungsvorgaben, Pflegehinweise 5.1 Vorgaben zur Instandhaltung und Pflege, Reinigungsanleitungen 5.2 Bedienungs- und Wartungsanleitungen 5.3 Sofern vereinbart: Wartungsverträge 5.4 Protokolle der Funktionsprüfungen</p> <p>6. Prüfprotokolle, Gutachten (zum Beispiel Prüfstatik-Berichte)</p> <p>7. Sonstige Protokolle, Nachweise 7.1 Protokolle der Inbetriebnahmen 7.2 VOB-Abnahmeniederschrift 7.3 Übergabeprotokolle (Übergabe von Schlüsseln, Reservematerial etc.) 7.4 Einweisungsprotokolle 7.5 Entsorgungsnachweise, Zusammenstellung der Begleit- und Wiegescheine 7.6 Bautagesberichte + Fotodokumentation.</p>				

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

8. Brandschutz

8.1. Fotodokumentation der verbauten Brandschutzelemente und Bauteile inkl.
den dazugehörigen Verwendbarkeitsnachweisen für den Brandschutzgutachter
und seine Abnahmen (BSB II)

Übereinstimmungserklärungen für Brandschutz II

als pdf-Dateien auf PKS hochgeladen

Die EOM-Dokumentationsvorgaben sind einzuhalten.

psch

.....

4.1 Dokumentation

4 DOKUMENTATION

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

5 STUNDENLOHNARBEITEN**5.1 Stundenlohnarbeiten**

Grundbeschrieb Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anordnung durch den Auftraggeber ausgeführt werden und sind täglich von der Bauleitung bestätigen zu lassen. Auf den Stundenlohnzetteln ist einzutragen:

- Name, Vorname
- Berufsgruppe
- Datum
- Uhrzeit Montagebeginn und -ende
- kurze Beschreibung der Arbeit
- Materialverbrauch

Die Verrechnungssätze gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden, § 2 Nr. 3 VOB/B gilt insoweit nicht.

Für anfallende Stundenlohnarbeiten werden folgende Verrechnungssätze angeboten:

Regiearbeiten von Aufsichtspersonen (Polier) werden nicht vergütet.

Erforderliche Kleingeräte oder Messgeräte zur Ausführung der Stundenlohnarbeiten sind mit enthalten. Diese Geräte oder Messgeräte verbleiben im Eigentum des AN.

5.1.10	Vorarbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	20 h
--------	---	------	-------	-------

5.1.20	Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	30 h
--------	---	------	-------	-------

5.1.30	Bauhelfer/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
--------	---	--	--	--

Übertrag:

Projekt

308

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

30 h

5.1.40

An-/Abfahrten
An-/Abfahrt für Stundenlohnarbeiten, die nicht im Zusammenhang mit der
Hauptleistung stehen.
Die Leistung muss maximal 24 Stunden nach Aufforderung durch die
Objektüberwachung ausgeführt werden.

5 Stk

5.1 Stundenlohnarbeiten

5 STUNDENLOHNARBEITEN

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung	.....
1.2	Gerüste	.....
1	BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
2.1	Allgemeines / Planung / Muster	.....
2	ALLGEMEINES / PLANUNG / MUSTER	.....
3.1	Geländer innen Treppenhäuser	.....
3.2	Geländer aussen Dachterrassen	.....
3.3	Geländer aussen Loggia	.....
3.4	Rückbau Schutzmassnahmen Geländer	.....
3.5	Gitterroste	.....
3.6	Fussreling Dachterrassen	.....
3	KONSTRUKTIONEN	.....
4.1	Dokumentation	.....
4	DOKUMENTATION	.....
5.1	Stundenlohnarbeiten	.....
5	STUNDENLOHNARBEITEN	.....

Summe

zzgl. MwSt %

Gesamtsumme