Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

I. ERLÄUTERUNG DER MAßNAHME

Auf dem Campus der Universitätsmedizin Mannheim sollen verschiedene Baumaßnahmen zur Neustrukturierung des Universitätsklinikums durchgeführt werden.
Das Haus 25 (Apotheke) soll um drei Ebenen aufgestockt werden, um zusätzliche Funktionalitäten aus anderen Häusern aufnehmen zu können.
Die labortechnischen Bereiche der klinischen Chemie, Mikrobiologie und Hygiene und der Pathologie, mit Ausnahme der Prosektur, werden unter Berücksichtigung der Nutzung von Synergieeffekten in Haus 25 zusammengefasst.
Haus 25 befindet sich am Rande der Liegenschaft der Universitäts-medizin Mannheim und angrenzend an die Hauptverkehrsstraße (Käfertalerstrasse/ Röntgenstraße).

Die Bauarbeiten finden im direkten Umfeld und über der Apotheke auf dem Klinikgelände statt. Die Apotheke befindet sich während der Baumaßnahme im Betrieb. Daher sind zwingend staubbindende Maßnahmen bei stauberzeugenden Arbeiten vorzunehmen; diese sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

II. BAUSTELLEN-BESCHREIBUNG NACH DIN 18299

Die Anschrift der Baustelle lautet:
Universitätsklinikum Heidelberg – UK Mannheim GmbH
Haus 25 (Apotheke)
Theodor-Kutzer-Ufer 1-3
68167 Mannheim

Die Zufahrt/Andienung erfolgt über die Liegendkrankenvorfahrt bzw. Warenanlieferung in der Röntgenstraße. Die weitere Erschließung erfolgt über das klinikinterne Straßennetz (Breite ca. 6,00 m), bis zur Baustelle.
Als Baustellenzugang, sowie für den Materialtransport stehen die neu herzustellenden bzw. aufzustockenden, innenliegenden Treppenhäuser in den Achsen I-J/1-2, sowie M-N/2-3 zur Verfügung (Laufbreite ohne Handlauf/Geländer ca. 1,40 m). Die Flurbreiten betragen ca. 2,05 m.

1. Funktionsverteilung im bestehenden Gebäude Haus 25:

Ebene U1 (Untergeschoss) und Ebene 1 (Erdgeschoss):
Beide Ebenen sind Bereiche des bestehenden Gebäudes. Auf der Ebene U1 wird der AWT-Bahnhof (automatisches Transportsystem) betrieben, um die Ver- und Entsorgung des Gebäudes sicher zu stellen. Ferner befinden sich auf der Ebene U1 Sanitärräume, Technikräume und ein Archiv.

Die Ebene 1 wird weiterhin durch den Apothekenbetrieb mit Herstellung und Lagerung von Medikamenten genutzt. Das Gebäude befindet sich während der Baumaßnahme in Betrieb. Für die spätere Aufstockung müssen die in Ebene U1, Bereich AWT Bahnhof und Ebene1 Logistik bestehenden Stahlbetonstützen mit Stahlprofilen ertüchtigt werden, um deren Tragfähigkeit für die Aufstockung sicher zu stellen.

Ebene 2: Die sich im Bestand befindlichen Flächen der Ebene 2 werden auch weiterhin als Technikflächen und EDV-Flächen genutzt. In diese Bereiche wird nicht eingegriffen werden. In den neu geplanten

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Flächen der Ebene 2, sind Räume für die Pathologie und einen Teil der klinischen Chemie vorgesehen.

Ebene 3: Auf der Ebene 3 werden sich die Laborbereiche der Mikrobiologie und Hygiene, sowie der restliche Teil der klinischen Chemie befinden.

Ebene 4: Hier sind Räume für Büronutzung und Haustechnik geplant.

2. Konstruktion und Gebäudehülle:

Für die 3-geschossige Aufstockung ist eine Primärtragkonstruktion aus Stahl vorgesehen, welche durch die Treppenhäuser und Wände aus Stahlbeton und die ausbetonierten Holoribdecken ausgesteift wird.

III. BESONDERE RAHMENBEDINGUNGEN DER BAUMASSNAHME

Andienung, Arbeitsbereich:

Die Art und Weise der Andienung der Baustelle bleibt dem Unternehmen freigestellt, sofern die Regeln zur Einhaltung der Rücksicht auf den bestehenden Krankenhausbetrieb und dem laufenden Betrieb der Apotheke in vollem Umfang umgesetzt werden.

Auf der Nordseite des Gebäudes befindet sich eine Grünanlage, welche zur ca. 4,20m erhöht liegenden Käfertaler Straße geböscht ist, sowie das Trafohaus, auf ca. 3m erhöhtem Geländeniveau.
Hier ist jeweils keine direkte Zuwegung mit Großgerät möglich. Sofern das Ein- und Ausheben von Gerät bzw. Material erforderlich wird, ist hierfür eine Kranstellung einschl. Straßensperrung der Käfertaler Straße notwendig, über die Grundstückseinfriedung hinweg. Die entsprechenden verkehrsrechtlichen Genehmigungen und Absperrungen sind vom AN zu beantragen und umzusetzen. Größere Lieferungen sind vorab bei der Pforte an der Hauptzufahrt anzumelden.
Weitere Erschwernis bieten die Arbeiten unter beengten Verhältnissen, in unmittelbarer Nähe zum aufgehenden Gebäude, in teilweise geböschten Bereichen, sowie der zu schützende Baumbestand (siehe Plan Baustelleneinrichtung mit Baumbestand_110723).
Der entsprechende Koordinationsaufwand ist mit den Preisen abgegolten.
Von Achse 5/C bis Achse 5/F ist die Gerüstaufstellfläche geschottert (ehemalige Arbeitsfläche für Bohrpfähle).

Dem Bauherrn, sowie der Objektüberwachung und dem SiGeKo, ist jederzeit der Zutritt zum Baufeld zu gewähren.
Der Zutritt von Nutzern ist untersagt und lediglich nach vorheriger Anmeldung und Terminabstimmung über den Bauherrn möglich.

Baustellenbesichtigung:
Auf Grund der vorgenannten Umstände, wird eine Ortsbesichtigung vor Abgabe des Angebotes dringend empfohlen.

Laufender Betrieb:

Die Fremdfirmenrichtlinie der UMM ist zu beachten. (siehe Anlage)

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Während der gesamten Bauzeit darf der allgemeine Klinikbetrieb und der Betrieb der Apotheke nicht gestört werden, die Aufrechterhaltung des Betriebes der vorbenannten Anlagen des AG ist sicherzustellen. In Notfällen ist es möglich, dass durch den Bauherrn sofortige Arbeitsunterbrechungen angeordnet werden. Diese Aufforderung ist zu dokumentieren und, auf Grund der Vorrangstellung des Klinikbetriebs, unbedingt Folge zu leisten.

Arbeitszeiten:

Da die Apotheke dauerhaft in Betrieb bleibt, ist die Ausführung von lärm- und erschütterungsauslösenden Arbeiten, am und in unmittelbarer Nähe zum Gebäude, während der Betriebszeit der Apotheke, montags bis freitags von 6.00 bis 15.00 Uhr, grundsätzlich und strengstens untersagt.

Um die Auswirkungen von Erschütterungen, Lärm und Lasteinschlägen auf den Apothekenbetrieb auszuschließen, gelten folgende Arbeitszeiten:

Keine erschütterungs- und lärmintensive Arbeiten:
Montag bis Sonntag von **06.00 Uhr bis 15.00 Uhr**

Keine lasttragenden Kranschwenkarbeiten über dem Gebäude:
Montag bis Sonntag von **06.00 Uhr bis 15.00 Uhr**.

Ab **22.00 Uhr** gilt grundsätzlich Nachtruhe!

Die Arbeiten sind unter Berücksichtigung der AVV Baulärm, den Vorgaben der Stadt Mannheim und des UMM auszuführen. Auf dem gesamten Klinikgelände gelten die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm), insbesondere Ziffer 3.1.1 f).
Davon ausgenommen sind lediglich diejenigen Baumaßnahmen, welche ohne Immissionsrichtwert-Überschreitung nicht auszuführen sind (siehe auch AVV Baulärm, Ziffer 5.2.2 2.).
Die Umsetzung dieser Vorgaben ist mit den Preisen abgegolten.

Verkehrsführung – Störungsminimierung des Klinikverkehrs:

Vorbemerkungen zum Gesamtbauvorhaben:
Auf dem Campus der Universitätsmedizin Mannheim (UMM) werden in den nächsten Jahren verschiedene Baumaßnahmen zur Neustrukturierung des Klinikgeländes durchgeführt.
Mit dem Großbauprojekt „Neue Mitte“ will das Klinikum seine veraltete Bauinfrastruktur modernisieren. Das neu geplante Gebäudearrangement auf der Liegenschaft soll Raum für reibungslose medizinische Abläufe schaffen.
Das Klinikum verfolgt das Ziel durch kürzere Wege, einer strukturierten Anordnung der Ambulanzen, der Funktionsbereiche, der OP-Säle und der Stationen sowie durch eine intensivere interdisziplinäre Zusammenarbeit im Rahmen der Diagnose und Behandlung die Krankenversorgung künftig effizienter gestalten zu können.

Angaben zum Bestand
Zugänge und Zufahrten im Bestand
Verkehrsverhältnisse, Verkehrsbeschränkungen:

1. Neuralgischer Verkehrsbereich

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Verkehrstechnische Anbindung des Klinikareals:

Das Klinikgelände wird über einen Zufahrtsbereich von der L538 (Röntgenstraße) abgehend erschlossen. Der ausgewiesene Zufahrts-bereich ist der einzige Zufahrtsbereich auf das gesamte Klinikgelände, und erfolgt über eine Pforte mit Schrankenanlage. Eine vorherige Anmeldung ist somit nötig.
Von diesem Verkehrsknotenpunkt aus verteilen sich die verschiedenen Verkehre auf dem Klinikgelände.
Parallel verlaufend zum Zufahrtsbereich verläuft der Abfahrtsbereich vom Klinikgelände zurück auf die L538 (Röntgenstraße). Es liegt eine dauerhaft eingeschränkte Zu- und Abfahrtssituation in diesem Bereich vor. **Die Zu- und Abfahrt muss im Rahmen der Maßnahmenabwicklung für den Klinikbetrieb dauerhaft gewährleistet sein.**

ZUR BEACHTUNG:
Krankenwagen haben immer Vorrang!

2. Neuralgischer Verkehrsbereich

Verkehrstechnische Anbindung innerhalb Klinikareals:

Ab dem Verkehrsknotenpunkt im Zu- und Abfahrtsbereich sind die Straßen innerhalb des Klinikgeländes als Stichstraßen ausgebildet. Sie fungieren als Versorgungswege entlang der Gebäudegeometrien. Der jeweilige „Versorgungsarm“ dient hierbei als Zu- und Abfahrts-bereich zu den Kliniken, Zentren und Ambulanzen, sowie auch als Feuerwehrzufahrt.

3. Aufrechterhaltung der Verkehrsachsen und Stichstraßenzüge auf dem Klinikgelände

Für die Aufrechterhaltung der medizinischen Versorgung sind die bestehenden Verkehrsachsen und Stichstraßenzüge zur Erreichbarkeit der Gebäude zwingend aufrechtzuerhalten.
Eine Mitnutzung der Verkehrsachsen und Stichstraßenzügen im Rahmen der Maßnahmenabwicklung ist strengstens untersagt; Rückstau, Verzögerungen und Störungen sind unter keinen Umständen gestattet.
Eine Kreuzung der Verkehre ist möglich. Eine Mitnutzung der Straßen (Überlagern der Funktionen Klinik und Baustelle) ist unzulässig.

4. Baustellenzufahrt

Die Baustellenzufahrt ist ausschließlich über die Hauptzufahrt an der Röntgenstraße zu führen und über die dortige Pforte mit Schrankenanlage abzuwickeln.

Lagermöglichkeiten:

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Lagermöglichkeiten von Baustoffen und Geräten auf der Baustelle sehr begrenzt sind. Neben den im BE-Plan dargestellten Flächen gibt es im Baufeld keine Lagermöglichkeiten. Vor Lagerung von Material sind die Flächen mit der Objektüberwachung und den vor Ort befindlichen anderen Gewerke abzustimmen. Es stehen nur die

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Flächen wie im BE-Plan dargestellt zur Verfügung.

Notwendige kurzfristige Lagerung von Baustoffen und Geräten ist rechtzeitig mit der Objektüberwachung abzustimmen. Bei Zuwider-handlung ist die Objektüberwachung berechtigt, nach fruchtloser Auf-forderung Materialien/Geräte zu Lasten des AN umsetzen bzw. abfahren zu lassen.

Der AG stellt keine Aufenthaltsräume und Lagerräume zur Verfügung. Es ist grundsätzlich nicht zulässig, Bautüren im Gebäude einzubauen. Notwendige Aufenthalts- und Lagerräume zur Durchführung der Leistung des AN sind mit den Preisen abgegolten.

Baustrom/Bauwasser:

Baustrom und Bauwasser wird bauseits bereitgestellt. Die Lage und Anschlusskennwerte der Entnahmestellen sind im BE-Plan ersichtlich.

Winterbauvorkehrungen:
Der AG wird keine Winterbauvorkehrungen vornehmen.

IV. UMFANG DER BAUARBEITEN:

Bei den ausgeschriebenen Bauarbeiten handelt es sich um Stahltreppen als Attikaüberstiege, Leitern, Geländer und Handläufe an Innentreppen, Stahlblechtüren, Gitterroste und Gitterrostbühnen, Ablaufrinnen, sowie gekantete Fensterbankhalterungen im Rahmen der Aufstockung Apotheke (Haus 25) für Labore und Verwaltung. Ausführung auf tragender Stahlkonstruktion in mehreren Abschnitten und Etagen.

V. PLANANLAGE:

Folgende Pläne liegen dem Leistungsverzeichnis als Vertragsgrundlage bei:

siehe Anlagenliste

Dieses Leistungsverzeichnis wurde automatisch sortiert.
Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seiten-zahlen zu prüfen und ggf. fehlende Blätter anzufordern.

Grundlage des Angebotes sind die Leistungsbeschreibung und Plananlagen. Der Bieter ist gehalten, die im LV beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären.

VI. PRODUKTANGABEN BIETER

Produktdatenblätter, Zulassungen etc. und sonstige Nachweise sowie Muster und Montagekonzept sind spätestens auf Anforderung innerhalb von 6 Kalendertagen vorzulegen (in Schriftform und elektronisch im pdf-Format).

Für alle Bauabschnitte sind jeweils die gleichen Produkte anzubieten.

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Der AN ist für das rechtzeitige Herbeiführen der für seine Arbeiten erforderlichen bzw. vorgeschriebenen Abnahmen seitens der zuständigen Behörden, des Technischen Überwachungsvereins oder sonstiger zuständiger Überwachungsstellen verantwortlich. Eventuelle Auflagen und Sonderbestimmungen sind zu beachten.

Der AN stellt sicher, dass er bei den von ihm verwendeten Bauprodukten und Bauarten sowie bei Ausführung seiner Leistung die VOB Teil C, die allgemein anerkannten Regeln der Technik, alle für seine Leistung und das Bauvorhaben einschlägigen und gültigen Regelwerke, Vorschriften und weitere Bestimmungen, Vorgaben der Zertifizierung, Bau- und Anwendungsvorschriften der Hersteller und Lieferanten, die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie alle an die Bauprodukte und Bauarten gestellten Anforderungen bzw. Merkmale, jeweils nach dem neuesten Stand, einhalten wird.

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

Diese Anforderungen bzw. Merkmale ergeben sich insbesondere aus:

- Den jeweils geltenden bauordnungsrechtlichen Vorschriften, Verordnungen, Baubestimmungen, Richtlinien und Hinweisen samt eventueller Ergänzungen durch die örtlichen Genehmigungsbehörden
- der Musterbauordnung 2022 (MBO) in §3 „Allgemeine An-forderungen“ und §§ 17 bis 25, bzw. den entsprechenden §§ aus der betroffenen Bauordnung des Bundeslandes, in dem das Bauvorhaben errichtet wird.
- der im betroffenen Bundesland eingeführten Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VVTB).
- der Bauproduktenverordnung, den harmonisierten Spezifikationen (hEN, ETA),
- DIN-/ DIN-EN-Normen, VDE-Normen, VDI-Richtlinien, VdS-Richtlinien,
- Schriften, Richtlinien, Merkblätter und Hinweisblätter von Bundesverbänden, Fachverbänden und -vereinen, Gütegemein-schaften, Industrieverbänden, Versuchsanstalten, Forschungsgesellschaften, sonstigen Institutionen (DBV, BEB, DVGW, FGSV, u.a.).

Der AN muss sicherstellen, dass die geforderte Kennzeichnung der Bauprodukte [z.B. CE-Kennzeichnung, Ü-Zeichen (soweit nicht wegen paralleler CE-Kennzeichnung unzulässig), Leistungsbeschreibung] bei Anlieferung der Bauprodukte auf der Baustelle vorhanden ist.
Die Übereinstimmung/Konformität der eingesetzten Bauprodukte und angewendeten Bauarten muss durch den AN unaufgefordert durch die hierfür vorgeschriebenen Nachweise (z.B. Leistungserklärung inkl. Gebrauchsanleitungen (Montage-/Einbauanleitungen) u. Sicherheits-informationen, abP, abZ, europäisch technische Bewertung, allgemeine Bauartgenehmigung, freiwillige Herstellererklärung unter positiver Bestätigung der Produkteignung durch eine anerkannte Fremd-überwachungsstelle sowie allen Dokumente für den Nachweis der Erfüllung der Bauwerksanforderungen für das jeweilige Bauvorhaben) belegt werden. Diese Nachweise sind unverzüglich und rechtzeitig vor der ersten Anlieferung vom AN beim AG einzureichen.

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Sofern ein zum Einsatz geplantes bzw. kommendes Bauprodukt oder anzuwendende Bauart weitergehender – bislang vom AG nicht erkannter oder durch Planungsfortschreibungen notwendig werdender - Nachweise (z.B. eine Zustimmung im Einzelfall, vorhabenbezogene Bauartgenehmigung) bedarf, wird der AN den AG hierauf unverzüglich schriftlich hinweisen. Der AN wird auf die Änderungen bei der Verwendung des Ü-Zeichens auf Bauprodukten (nachfolgend „harmonisierte Bauprodukte“), welche die CE-Kennzeichnung aufgrund der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauprodukteverordnung) tragen, hingewiesen, insb. wegen Inkrafttreten der Änderungen der Bauregelliste A Teil 1, Teil 2 und Bauregelliste B Teil 1 am 15.10.2016, Umsetzung der MBO, insb. deren § 87, und der Einführung der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VVTB). Soweit für diese harmonisierten Bauprodukte am letzten Tag vor dem Tag der Unzulässigkeit der Verwendung des Ü-Zeichens (nachfolgend „Stichtag“) ein Ü-Zeichen erforderlich war, verpflichtet sich der AN, weiterhin dieselben Anforderungen bzw. Merkmale einzuhalten und deren Nachweise bereitzustellen, die am Stichtag Voraussetzung für das Ü-Zeichen waren.
Die Anforderungen bzw. Merkmale und deren Nachweise ergeben sich für harmonisierte Bauprodukte aus:

- der „Prioritätenliste“ der ARGE BAU in der jeweils gültigen Fassung, veröffentlicht auf der Internetseite des Deutschen Institut für Bautechnik,
- der letztgültigen Bauregelliste B Teil 1, Stand (06.10.2015, Ausgabe 2015/2),
- den einschlägigen Listen der technischen Baubestimmungen mit entsprechenden Anforderungen an harmonisierte Bauprodukte vor Inkrafttreten der VVTB,
- der Bauproduktenverordnung.

Der AN hat die vorgenannten Verpflichtungen auch seinen Nachunternehmern und Lieferanten aufzuerlegen.

Der AN hat dem AG auf dessen Anforderung die Einhaltung der vorstehenden Pflichten nachzuweisen.
Der AN bestätigt ergänzend, dass er bei den von ihm geschuldeten Leistungen und bei den von ihm verwendeten Bauprodukten und Materialien auf Umweltschonung, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit achtet.

VII. VORARBEITEN DURCH DEN AG:

Der AG veranlasst, dass die Hauptachsen, die erforderlichen Gebäudeeckpunkte und ausreichende Höhenpunkte im Gelände abgesteckt und vor Baubeginn an den Auftragnehmer übergeben werden.
Der Meterriss wird bauseits nur einmal pro Geschoss angebracht und muss vom AN eigenverantwortlich an die für ihn relevanten Stellen übertragen werden.
Die Einmessarbeiten des AN sind mit den Preisen abgegolten.

VIII. TERMINE, BAUAUSFÜHRUNG, ARBEITSABSCHNITTE:

Nach erfolgter Auftragserteilung, sowie dem ersten technischen Klärungsgespräch mit dem Auftraggeber und den Planungsbeteiligten, hat der AN dem AG innerhalb von 2 Wochen einen detaillierten Taktplan mit allen Arbeitsschritten, im Rahmen der vorgesehenen Fristen zur Prüfung vorzulegen.

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Der genehmigte Terminplan wird Vertragsbestandteil.

Die technische Klärung und die Vorlage der Werk- und Montagepläne sind taktweise innerhalb von 4 Wochen aufzustellen.
Das Erstellen der prüffähigen Statik muss parallel erfolgen.

Aufstellen und fortlaufende Aktualisierung einer Detailterminplanung.
Die detaillierten Termin- und Ablaufplanungen des AN haben in vernetzter Form alle für die Ablauffolge wesentlichen Vorgänge, mit Berücksichtigung der maßgeblichen technologischen und kapazitiven Abhängigkeiten zu enthalten.
Die Darstellungsform des Detailterminplanes ist als verknüpfter Balkenplan mit Angabe aller wesentlichen Aktivitäten, Meilensteine für die einzelnen Baubereiche zu wählen. Die Bereiche der Bautätigkeit sind grafisch darzustellen.
Aus dem Detailterminplan muss eindeutig die Darstellung des kritischen Weges und der Schnittstellen des AN in Abhängigkeit des Baufortschritts und Darstellung der wesentlichen Abhängigkeiten zum Baufortschritt hervorgehen.
Die Detailterminplanung ist nach den baubetrieblichen Erfordernissen oder auf Abforderung des AG oder der örtlichen Bauüberwachung des AG fortzuschreiben, jedoch höchstens 4-wöchig.
Bei Fortschreibung der bereits erbrachten Leistungen ist ein (SOLL-/ IST-Vergleich) anzugeben.
Übergabe mind. 2-fach in Papier sowie als pdf- und mpp-Datei.

Folgende Vertragstermine werden vorgegeben:
siehe Besondere Vertragsbedingungen (VHB 214 BVB).

IX. SIGEKO:

Das genannte Bauvorhaben fällt unter den Geltungsbereich der Baustellenverordnung (BaustellV vom 10.06.1998).

Es sind sämtliche organisatorischen Maßnahmen **(z.B. Unter-weisungen, Schulungen, persönliche Schutzausrüstung etc.)** zu beachten, die auf der Basis des geltenden Arbeitsschutzrechtes dem Auftragnehmer im Zusammenhang mit seinen beauftragten Leistungen abverlangt werden.

Die darin enthaltenen Festlegungen zu

- Arbeitssicherheit,
- Brandschutz,
- Gesundheitsschutz und
- Umweltschutz

sind gemäß § 5 BaustellV durch alle Arbeitgeber (auch solche ohne eigene Arbeitnehmer) auf der Baustelle zu beachten und gelten somit als verbindliche Bestandteile des Werkvertrages.

Hierzu zählen insbesondere:

- Beschreibung der Nachweise die vor dem Beginn der Arbeiten vom Auftragnehmer zu erstellen und dem SIGE-Koordinator auf Verlangen vorzulegen sind.
- Nachweis der letzten Unterweisung der Mitarbeiter gemäß DGUV Vorschrift 1 § 4, diese darf nicht älter als ein Jahr sein.
- Nachweis der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung gemäß DGUV Vorschrift 6
- Nachweis der Ausbildung der benannten Ersthelfer gemäß DGUV Vorschrift 1 § 26

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

- Erforderliche Gefährdungsbeurteilung gemäß § 5 ArbSchG
- Arbeitsanweisungen gemäß §4 ArbSchutzG (z.B. Demontage- / Abbruchanweisungen, Arbeitsschutz- und Betriebsanweisungen)
- Überprüfung von Maschinen und Geräten gemäß Betriebs-sicherheitsVO
- Befähigungsnachweis gemäß ZTV-SA 97 – erforderlich bei Arbeiten im Bereich des öffentlichen Verkehrs

Die Baustellenverordnung ist im Zusammenhang mit den Bestimmungen des Arbeitsschutzgesetzes anzuwenden. Hierdurch ergibt sich, dass die bisherigen Verantwortlichkeiten der Bauleitung und der ausführenden Baufirmen in keiner Weise durch diese Verordnung eingeschränkt werden. Dies ergibt sich insbesondere aus den §§ 3 und 8 des Arbeitsschutzgesetzes sowie §§5 und 6 der BaustellV.

Müssen infolge von Verstößen gegen geltendes Arbeitsschutzrecht durch den beauftragten Sicherheitskoordinator und/oder die Bauleitung Maßnahmen ergriffen werden, so werden dem Verursacher die daraus eventuell entstehenden Folgen angelastet. Dies gilt insbesondere bei schweren Verstößen gegen geltendes Arbeitsschutzrecht oder Zuwiderhandlungen gegen die Baustellenordnung.

Wir weisen ferner besonders darauf hin, dass die Unternehmer ihrer Verpflichtung zur Einweisung ihrer Mitarbeiter und natürlich auch ihrer Nachunternehmer nachzukommen haben.

Die Verpflichtung der einzelnen Firmen zur Koordination ihrer Leistungen und Tätigkeiten untereinander nach DGUV Vorschrift 1 §6 besteht weiterhin uneingeschränkt.

Von allen Personen auf der Baustelle sind die vorgeschriebenen persönlichen Schutzausrüstungen zu tragen. Die gilt insbesondere auch für die Planungsbeteiligten.

Die berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften stellen lediglich das Mindestmaß an Arbeitsschutzmaßnahmen dar. Sofern Gefährdungen selbst bei Einhaltung dieser Vorschriften weiterhin bestehen, sind nach gesetzlicher Regelung eventuell weitere Maßnahmen zur Abwehr der Gefährdung erforderlich (vergl. §4 ArbSchutzG).

Die einzelnen Unternehmen sind verpflichtet den Koordinator über Beginn, Unterbrechung und Wiederaufnahme der Arbeiten zu unter-richten, so dass eine sachgerechte Koordination durchgeführt werden kann.

Die in den technischen Vorbemerkungen zur Durchführung der Baustellenverordnung geforderten Leistungen der Auftragnehmer wie z.B. Teilnahme an Sicherheitsbegehungen, Übergabe der Gefährdungs-analysen an den Koordinator, Benennung der Sicherheitsfachkräfte und Ersthelfer, Übergabe von Dokumenten (Abnahmebescheinigungen, Montageanweisungen usw.) sind Nebenleistungen die nicht gesondert vergütet werden.

Auf der Baustelle sind von jedem Auftragnehmer die erforderliche Anzahl der Ersthelfer – mindestens 10% der Mitarbeiter – zu benennen.

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Die Baustellenordnung wird Bestandteil der werksvertraglichen Leistung und tritt mit Aufnahme der Tätigkeiten an der Baustelle in Kraft.

Die Arbeitsplatz- und Baustellenbeleuchtung ist Sache der einzelnen Auftragnehmer und ist mit den Preisen abgegolten.

Verstöße gegen die Sicherheit und Ordnung der Baustelle können wie in der BaustellenOrdnung beschrieben und vereinbart, mit einem sofortigen Baustellenverweis geahndet werden.

Den Hinweisen des SiGe-Koordinators bezüglich Sicherheit und Gesundheitsschutz auf der Baustelle ist unverzüglich Folge zu leisten.

X. BESCHRÄNKUNGEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON ABWASSER UND ABFÄLLEN:

Die bei den Arbeiten des AN anfallenden Abfälle, Bauschutt, Verpackungsmaterialien und dergleichen sind vorschriftsmäßig zu beseitigen.
Die Einheitspreise beinhalten auch die Kosten für die Entsorgung des anfallenden Schuttmaterials (Transport und Kippgebühr), sofern in den jeweiligen Positionen keine abweichenden Festlegungen getroffen sind.
Die Entsorgung hat entsprechend den geltenden Vorschriften zu erfolgen. Hierbei sind zu berücksichtigen:

- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz KrW-/AbfG
- Transportgenehmigungsverordnung TgV
- Gewerbeabfallverordnung GewAbfV
- Altholzverordnung AltholzV
- Abfallverzeichnis-Verordnung AVV
- Vorgaben der LAGA

Die Entsorgung hat außerdem entsprechend den Satzungen/ Richt-linien der zuständigen Verwaltung (Stadt/Kreis) zu erfolgen. Bei Widerspruch zu den Vorbemerkungen des Leistungsverzeichnisses gelten für die Entsorgung diese Vorschriften.

Die Entsorgung ist über Entsorgungsnachweise und Begleitscheine bzw. Übernahmescheine zu dokumentieren. Diese Nachweise aller entsorgten Materialien sind den jeweiligen Rechnungen beizufügen und im Zuge der Übergabe der Projektdokumentation gesammelt vorzulegen.

XI. ANFORDERUNGEN AN RECYCLING-MATERIALIEN:

Beabsichtigt der AN Recyclingmaterialien einzubauen, ist zuvor die Zustimmung des AG unter Vorlage der erforderlichen Nachweise, Unbedenklichkeitsbescheinigungen und Zulassungen vorzulegen.

XII. ARBEITEN ANDERER UNTERNEHMER AUF DER BAUSTELLE:

Es sind zeitgleich andere Unternehmer auf der Baustelle tätig.

XIII. GERÜSTE

Die Errichtung und Vorhaltung aller erforderlichen Arbeitsschutz-

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Maßnahmen, sowie spezielle Hebegeräte für Transport- und Montagearbeiten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Arbeitshöhen: siehe Angaben im Leistungsverzeichnis bzw. beiliegende Schnittzeichnungen

XIV. ANFORDERUNGEN AN STOFFE INBEZUG AUF GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZ:

Es dürfen grundsätzlich keine lösungsmittelhaltigen oder als gesundheitsschädlich eingestuften Materialien verarbeitet werden. Lösungsmittelhaltige Materialien sind nur zulässig, wenn keine technischen Alternativen möglich sind und bei entsprechendem Nachweis die eingesetzten Materialien vor Beginn der Arbeiten vom Auftraggeber genehmigt werden.
Die Datenblätter der Materialien sind hierfür vorzulegen.

Für alle zum Einbau in Innenräumen kommenden Materialien muss der Nachweis der gesundheitlichen Unbedenklichkeit gemäß ABG – Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes - des DIBt erbracht sein.

Bei allen Materialien, die in Boden und Grundwasser eingebaut bzw. durch Niederschlag beaufschlagt werden, ist sicherzustellen, dass die verwendeten Bauteile weder eine schädliche Bodenveränderung noch eine Grundwasserverunreinigung hervorrufen können.
Bei der Auswahl der Materialien für die betroffenen Bauteile (z.B. Dachhaut, Fassade, Gründung) und bei der Ausführung der Arbeiten ist die ABuG - Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich der Auswirkungen auf Boden und Gewässer - des DIBt einzuhalten.

Die entsprechenden Nachweise sind vom AN vorzulegen.

XV. VERWENDUNG VON ZULASSUNGPFLICHTIGEN STOFFEN:

Bei der Verwendung von zulassungspflichtigen Stoffen und Bauteilen ist der gültige Zulassungsbescheid vorzulegen.

XVI. AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN:

Planunterlagen des Auftraggebers (AG) werden dem Auftragnehmer (AN) grundsätzlich nur digital als pdf- oder dwg-Dateien unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Weitere Ausfertigungen wie Papierplots u.ä. müssen durch den Auftragnehmer selbst erbracht werden. Dies ist mit den Preisen abgegolten.

Der Erhalt der Unterlagen ist vom AN in Textform zu bestätigen.

Planunterlagen des Auftragnehmers (AN) sind dem Auftraggeber (AG) bzw. Architekten grundsätzlich jeweils 2-fach in Papierform sowie digital als pdf- oder dwg-Dateien rechtzeitig und unaufgefordert zur Prüfung vorzulegen, wenn in der Leistungsbeschreibung keine abweichende Angabe gemacht ist. Darzustellen sind erforderliche Konstruktionszeichnungen mit Darstellung aller gestaltungsrelevanten Punkte und mit der erforderlichen Bemaßung.

PLANPRÜF-, FREIGABE- UND VERTEILUNGSPROZESSE:

Internetbasierte Planmanagement-Plattform

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Der AG setzt als Planmanagement-System die Datenbank „Poolar“ ein. Der AN hat seine Planlieferungen zusätzlich zum vertraglich festgelegten Postlauf elektronisch über dieses System zu organisieren und abzuwickeln. Der AN stimmt der Einsichtnahme und Verwendung der von ihm erstellten Planungsunterlagen durch Dritte im Rahmen des Projektes Aufstockung Haus 25 uneingeschränkt zu. Sämtliche Aufwendungen für die Umsetzung sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

Das Poolarsystem, welches kostenfrei zur Verfügung gestellt wird, ist ein System zur Verwaltung und zur digitalen Verteilung von Planunterlagen. Das System besteht aus einem FTP-Server (Dateiablage) sowie einer Datenbank, die beide über das Internet erreichbar sind. Das Programm Plan-it ist ein auf Clientsoftware basierendes Datenbank-System, bei dem eine kleine Standard-Software auf dem Rechner des Benutzers installiert werden muss. Systemvoraussetzungen: Standard- PC (ab Windows 10ff) mit mind. DSL-2000 Internetanbindung ist ausreichend. Speicherplatzbedarf: ca. 40 MB. In der Datenbank werden alle relevanten Informationen, wie Plannummer, Index, Status, etc. gespeichert. Alle Planungsstände des AN sind jederzeit verfügbar. Über verschiedene Filterfunktionen (Plannummern-Filter, Zeitfilter oder Inhaltsfilter) können die relevanten Pläne ausgewählt werden. Alle Daten sind im System erfasst und können sofort für ein Berichtswesen (direkter Excel- oder Word-Export möglich) verwendet werden. Das Poolar besteht aus zwei voneinander unabhängigen Planverwaltungen: - Planaustausch Ausführungsplanung In der Planverwaltung Ausführungsplanung werden dem AN durch den AG die erforderlichen Ausführungspläne digital zur Verfügung gestellt.

Planaustausch / Prüflauf / Freigabe für die Werk- und Montageplanung.

In der Planverwaltung Werk- und Montageplanung werden die zu prüfenden Planunterlagen vom AN eingestellt. Nach abgeschlossenem Prüflauf werden diese Pläne vom AG über das System wieder bereitgestellt. Basis dieses Planmanagement-Systems bildet eine Planvorschauliste, die einmalig und spätestens 2 Wochen vor der ersten Planeinstellung durch den AN beim Planmanagement eingereicht werden muss. Ohne diese Planvorschau, die in das System eingestellt wird, kann keine Planeinstellung erfolgen. Die Planvorschau ist eine Übersicht über alle Pläne, die im Rahmen der Werk- und Montageplanung zur Prüfung bei der Objektüberwachung des AG eingereicht werden. Aufbau und notwendige Angaben gem. Kurzanleitung Poolarserver.

Planmanagement / Planumlauf und Planfreigabe

Ausführungsplanung:

Die vorgesehene Übergabe der Ausführungspläne durch den AG richtet sich nach folgender Regelung: Die freigegebenen Ausführungspläne werden vom AG mit einem Freigabestempel im Plankopf versehen, der folgenden Inhalt hat:

Freigabe dieser Ausführungsplanung erteilt.
Mannheim, den .....

Die Freigabe befreit den AN nicht von seiner Verantwortung zur vertragsgemäßen Ausführung der geschuldeten Leistungen (Mängelhaftung). Wir setzen voraus, dass dieser Plan nur vertragskonforme, geschuldete Leistungen enthält und mit den

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

sonstigen vertraglichen Festlegungen übereinstimmt. Darüber hinaus bedarf die Übergabe der Ausführungspläne keiner weiteren rechtsgeschäftlichen Erklärung. Eine Unterzeichnung des Freigabevermerks (Stempel) ist nicht erforderlich.
Die Freigabe der Ausführungsplanung stellt keine Abnahme der Ausführungsleistung dar!

Werk- und Montageplanung:

Durch den AG erfolgt unter Einbeziehung anderer Sonderfachleute eine Prüfung der vom AN anzufertigen Werk- und Montageplanungen, einschließlich aller dazu erforderlichen Berechnungen und Nachweise.

Controlling während der Planungsphase:

Der AN verpflichtet sich, dem AG sämtliche von ihm geschuldeten Unterlagen, Nachweise, Prüfzeugnisse, Termin- und Ablaufpläne, Werk- und Montageplanung über alle Planbereiche kontinuierlich (in sinnvoller Paketierung – insbesondere abgeschlossene Planungspakete) zur Prüfung entsprechend dem Regelprüflauf vorzulegen.
Pläne bedürfen, bevor sie ausgeführt werden, einer Freigabe durch den AG.
Planungsfreigaben dienen nicht dazu, den AN von Fehlern oder Schäden zu schützen, die er in Folge des übernommenen Planungsrisikos zu tragen hat. Für die Richtigkeit seiner Planungen und Planungsergebnisse bleibt der AN ungeachtet der Freigabe des AG im Plancontrollingprozess allein verantwortlich. Änderungen gegenüber freigegebenen Plänen hat der AN ausdrücklich als solche zu kennzeichnen und in einem Änderungsindex ohne Weiteres nachvoll-ziehbar fortzuführen

Der AG darf die Freigabe verweigern, wenn:
die Übereinstimmung mit der Planfeststellung nicht gegeben ist,
zusätzliche genehmigungsrechtliche Anforderungen, z. B. bei Tekturen, zu erfüllen sind,
auf den Plänen die Freigabe der AN-seitigen Planendkontrolle fehlt,
Änderungen der bereits freigegebenen Pläne nicht gekennzeichnet (Umwolkung) worden sind, insbesondere kein ordnungsgemäßer Änderungsindex vorliegt,
Planungsfehler vorliegen (etwa die Planungsqualität nicht gegeben ist),
die Planung nicht vollständig ist, insbesondere die Fachingenieur-leistungen noch nicht integriert sind,
die Planung keine systemgerechte Fortentwicklung genehmigter Pläne darstellt,
die Planung von sonstigen funktionalen oder gestalterischen Belangen der vertragsgegenständlichen Anforderungen und Unter-lagen abweicht,

Weitergehende Anforderungen in anderen Vertragsbestandteilen bleiben unberührt. Der AN hat keinen Anspruch auf Freigabe der Werkzeichnungen und Montageplanungen, die der firmeninternen Arbeits- und Bauvorbereitung dienen. In der Freigabe von Plänen durch den AG liegt keine rechtsgeschäftliche Zustimmung zu Änderungen des vertraglichen Planungs- und Bausolls.
Sofern Pläne eine Änderung des vertraglichen Bausolls beinhalten, hat der AN den AG gesondert darauf hinzuweisen. Unterlässt der AN einen solchen Hinweis, kann der AG davon ausgehen, dass mit den vorgelegten Plänen Änderungen des vertraglichen Bausolls nicht verbunden sind.

Prüfläufe:

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Die Planunterlagen werden durch die Prüfinstanzen mit dem Status "A", "B" oder "C" versehen:
Status "A" = zur Ausführung freigegeben.
Status "B" = zur Ausführung freigegeben, mit der Verpflichtung die Korrekturen umgehend (bis maximal 10 Kalendertage Frist) in die Planung aufzunehmen, dem AG eine Durchschrift der Korrektur umgehend zur Verfügung zu stellen und die bezeichneten Prüfvermerke auszuführen.
Status "C" = zur Ausführung nicht freigegeben, da die Konstruktionen die Anforderungen nicht erfüllen. Die Werkpläne sind erneut und unverzüglich, maximal nach 10 Werktagen, korrigiert und überarbeitet einzureichen. Dazu liefert der AN die Planunterlagen in Papier-ausfertigung und als PDF-Dokument, sowie gleichzeitig die notwendigen Berechnungen und/oder Nachweise zur Prüfung:
Der AG reicht nach erfolgter Prüfung die kontrollierten und freigegebenen Pläne im Originalmaßstab mit seinen Eintragungen und dem/den Begleitschreiben 1-fach an den AN weiter und behält ein Exemplar für seine Akten. Nach der Ergänzung und Korrektur der Werkpläne, liefert der AN kostenlos bereinigte Unterlagen (Belegexemplare) mit dem Status "A".

Freigabe der Werk- und Montagepläne:

Die Werk- und Montageplanung bedarf, bevor sie ausgeführt wird, einer Freigabe durch Planer.
Die Freigabe befreit den AN nicht von seiner Verantwortung zur vertragsgemäßen Ausführung und Planung der geschuldeten Leistungen (Mängelhaftung). Wir setzen voraus, dass dieser Plan nur vertragskonforme, geschuldete Leistungen enthält und mit den sonstigen vertraglichen Festlegungen übereinstimmt. Die Freigabe beinhaltet keine Anordnung im Sinne der Ziffer 8 des Vertrages“. Darüber hinaus bedarf die Freigabe und Übergabe der Werk- und Montageplanung keiner weiteren rechtsgeschäftlichen Erklärungen.
Werk- und Montageplanung, sowie alle sonstigen Unterlagen (Berechnungen, Nachweise, etc.) sind 2–fach in Papier und 1-fach digital (Format gem. den Richtlinien des AG) zu übergeben.

Prüffristen:

Die Regelprüfzeit für den AG beträgt 20 Arbeitstage (bei i. d. R.: 5 Arbeitstage / Woche) ab Eingang der Papier-Pläne / Unterlagen bei ihm und der Objektüberwachung des AG. Für Berechnungsunterlagen (statische Berechnungen, Nachweise, Gutachten, ZiE, etc.) gilt ebenso eine Prüffrist von 20 Arbeitstagen. Die erforderlichen Be-rechnungen, Nachweise, Prüfzeugnisse, usw., sind mit den ersten freigegebenen Werkplänen und in jedem Falle rechtzeitig vor einer Materialdisposition und / oder dem Fertigungsbeginn unaufgefordert vorzulegen, nach Aufforderung jedoch spätestens nach 10 Arbeitstagen.
Ohne Vorlage der geforderten Nachweise, Prüfzeugnisse, usw., wird die Erteilung der Freigabe verzögert und die Abnahme der Leistungen kann verweigert werden. Konsequenzen aus verspätet gelieferten Unterlagen trägt der AN.

Nachweise, Zulassungen und Zustimmungen

Allgemein:

Alle zur Erstellung der geforderten Leistungen notwendigen Prüfzeugnisse, Übereinstimmungserklärungen, Übereinstimmungs-zertifikate, Zeugnisse und Aufzeichnungen über die Prüfung von Bauprodukten usw. sind vom AN einzuholen und dem AG rechtzeitig vor der Bauausführung vorzulegen. Sämtliche

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Prüfzeugnisse, Hersteller-nachweise und Produktunterlagen sind auf der Baustelle vorzuhalten und der
Objektüberwachung des Bauherrn auf Verlangen vorzulegen. Die in den gewerkespezifischen VEL enthaltenen Anforderungen hinsichtlich Nachweisführungen und geforderten Zulassungen sind umzusetzen und bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Zustimmungen im Einzelfall (ZiE) sind vom AN anzukündigen, wenn es die Konstruktion erfordert und bedürfen der Zustimmung des AG.

XVIII. ANFORDERUNG DIGITALER AUFMASSE UND RECHNUNGS-STELLUNG

Rechnungen und deren Anlagen sind ausschließlich digital auf der Projektkommunikationsplattform Poolarserver hochzuladen.
Der AN erhält dazu Zugangsdaten und eine Anleitung.
Entsprechendes gilt für zuvor mit dem AG abgestimmte Nachträge und bestätigte Stundenlohnarbeiten.
Die Abrechnung und die zugehörigen Aufmaße sind jeweils kumulativ und so aufzustellen, dass sie sowohl manuell als auch mit EDV geprüft werden können.

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

01 SCHLOSSER-/ METALLBAUARBEITEN

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)
FÜR SCHLOSSERARBEITEN

1. Normen, Richtlinien, Vorschriften, Verordnungen

Zusätzlich zur VOB, Teil C (neueste Ausgabe) mit den dort aufgeführten "Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)" gilt folgendes:

- Normen, Erlasse und Bestimmungen für "Stahl im Hochbau"
- DIN 4102 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen bzw.
- DIN EN 13501 - Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten
- DIN EN 1634 - Prüfungen zum Feuerwiderstand und zur Rauchdichte für Feuer- und Rauchschutzabschlüsse, Fenster und Beschläge
- Die jeweils gültigen Technischen Baubestimmungen
- Sämtliche Unfallverhütungsvorschriften und die Regeln der Bauberufsgenossenschaften
- Die jeweils gültigen TRGS
- Die jeweils gültigen Abfallentsorgungsbestimmungen

Außerdem müssen folgende Richtlinien eingehalten werden:
- Verglasungsrichtlinien der Glashersteller.
- System- und Verarbeitungs-Richtlinien des System-Herstellers für Brand- und Rauchschutzkonstruktionen

Die Ausführung der vertraglichen Leistungen hat in Übereinstimmung mit den DIN-Normen, Fachregeln der Verbände, Verordnungen der Baubehörden, allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie Hinweisen des Werkstofflieferanten zu erfolgen. Sie gelten vollinhaltlich als Ergänzung der Leistungsbeschreibung.

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

2. Ausführung

2.1 Allgemein

Grundlage des Angebotes sind die Planungsunterlagen und die Leistungsbeschreibung der Architekten.
Der Bieter ist gehalten, die im LV beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären.

Vor Beginn der Arbeiten ist gemeinsam mit der Bauleitung eine genaue Leistungsaufnahme vorzunehmen und den Arbeitsablauf festzulegen. Der AN ist

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

verpflichtet, bei der Ausführung die Koordinierung mit den anderen Gewerken zu gewährleisten, bei denen Kontaktpunkte zur eigenen Leistung vorhanden sind.

Vor Aufnahme der Auftragsvorbereitung/Fertigung ist durch den Auftragnehmer ein eigenverantwortliches Aufmaß zu nehmen. Bauseits werden hierzu an Messhilfspunkten verbindliche Meterrisse angebracht. Diese sind zu überprüfen und bei Unstimmigkeiten mit der örtlichen Bauleitung auf Verbindlichkeit festzulegen.
Das Aufmaß ist vom Auftragnehmer am Bau zu nehmen, er allein ist für das richtige Maß verantwortlich, es ist jedes Element vor Ort aufzumessen.

Die im LV angegebenen Maße sind ungefähre Planungsmaße und beziehen sich auf die Rohbaumaße (wenn nicht anders angegeben), die von den örtlichen bzw. zur Ausführung kommenden Maßen abweichen können.
Die angegebenen Höhenmaße beziehen sich auf Oberkante Fertigfußboden, wenn nicht anders angegeben.

Fordert der Auftraggeber, 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 die Fertigungsmaße mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

2.2 Zeichnungen

Die statische Berechnung sowie die Positions- und Detailpläne des Statikers werden dem AN bauseits zur Verfügung gestellt, sofern im Leistungsverzeichnis nicht anders angegeben.

Nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer KONSTRUKTIONSZEICHNUNGEN anzufertigen, d.h. Übersichtszeichnungen im Maßstab 1:10 und Anschlusspunkt-Zeichnungen im M 1:1, und rechtzeitig dem Architekten zur Prüfung auf Übereinstimmung mit dessen Planung in zweifacher Ausfertigung sowie digital vorzulegen.
Die Planvorlage-Termine sind in dem vom AN vorzulegenden Terminplan mit aufzuführen.
Aus den vom Auftragnehmer zu liefernden zeichnerischen und beschreibenden Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau und Befestigungspunkte der Bauteile und Unterkonstruktionen sowie die Einbaufolge zu ersehen sein.
Diese sind mit dem Architekten bezüglich Teilung, Anschlussdetails etc. zu koordinieren.

Es ist ein Prüfungszeitraum von mind. 4 Wochen einzukalkulieren, die Unterlagen sind entsprechend rechtzeitig vor Fertigungs- und Montagebeginn einzureichen.
Sollte der Bauablauf oder der Leistungsumfang kürzere Prüffristen erfordern bzw. ermöglichen, sind diese rechtzeitig vorab bei der Bauleitung anzumelden und bestätigen zu lassen.

Mit der Fertigung darf erst nach positivem Prüfergebnis begonnen werden.

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Planänderungen des AG bzw. seiner Bevollmächtigten sind nachzutragen und berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Die geprüften und ggf. entsprechend Prüfung des Architekten korrigierten Planunterlagen sind der Bauleitung 2-fach in Papierform sowie digital zu übergeben. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren, einschl. der vollständigen konstruktiven Bearbeitung einschließlich örtlichem Aufmaß, Detaillierung sowie die Abstimmung mit dem Architekt, den Fachingenieuren, inklusive Planung, Lichtpaus- und Vervielfältigungs-Kosten für die oben genannten Ausfertigungen.

2.3 Stahlkonstruktionen

Stahlteile gemäß Angaben Statik bzw. als S235JR bzw. S235 JRG2 nach statischer Erfordernis und gemäß DIN EN 10025.

Schweißnähte gemäß Statik und Erfordernis, Ausführung durch Fachkraft mit entsprechendem Schweißnachweis.

Sämtliche Stahlteile sind, sofern in den einzelnen Positionen des LVs nicht anders festgelegt, gemäß DIN 18364 gestrahlt (Entrostungsgrad 2 1/2) und mit einer Korrosionsschutz-Grundbeschichtung gemäß DIN EN ISO 12944-5 anzuliefern.

Ist im LV eine Verzinkung der Stahlteile gefordert, ist diese als Feuerverzinkung auszuführen und zusätzlich zu DIN EN ISO 1461 und DASt-Richtlinie 022 die DIN EN ISO 14713 zu beachten.

Für die Verbindung und Befestigung der Konstruktion dürfen nur typengeprüfte und bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel verwendet werden.

2.4 Metalltüren

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die einzelnen Elemente aufgrund von Toleranzen in der Decke bzw. im Estrich unterschiedliche Höhen haben können, auch wenn sie in gruppenweise in den Positionen mit einer Höhe angegeben sind.

Türen sind dichtschließend und leichtgängig einzubauen.

Die Montage der Elemente hat in Dübelmontage mit verdeckter Befestigung zu erfolgen.
Befestigungen am Baukörper einschl. aller Befestigungsmittel sowie Bohrungen in Mauerwerk, Beton und Stahl, Schrauben, Bolzen etc. aus Edelstahl bzw. nichtrostend und Dübel gemäß Verwendbarkeitsnachweis entsprechend den Technischen Baubestimmungen (z.B. Zulassung (abZ) etc.) und statischen Erfordernissen, sämtliche Befestigungsmittel mit Verwendbarkeitsnachweis entsprechend den Technischen Baubestimmungen.

Falls erforderlich sind die Rahmenprofile bis an die Rohdecke zu führen und zusätzlich zu befestigen.

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Innerhalb von Wänden aus Sichtbeton oder fertig verputzten Wänden ist der Einbau der Elemente in Sichtqualität auszuführen.

Ggf. notwendige Befestigungsprofile im abgehängten Deckenbereich und die verstärkten Profile in den Wänden werden nach Wahl AG entweder bauseits vom Trockenbauer montiert oder gemäß einer entsprechenden separaten Position ausgeführt und abgerechnet.
Die dafür erforderliche Vorab-Leistung inkl. Anfahrt für das Erstellen der Unterkonstruktion in einem Arbeitsgang mit der bauseitigen Erstellung der Trennwände/Decke sind für diese Leistung bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Anschlussfugenbreite umlaufend max. 10 mm.
Anschlüsse nach bauphysikalischen Anforderungen und Stand der Technik sowie gemäß Verwendbarkeitsnachweis.
Für Versiegelungen der Anschlussfugen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Thiokolbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile nicht von den Haftflächen abreißen.
Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen.
Die Fugenmassen müssen schwerentflammbar - Baustoffklasse B1 gemäß DIN 4102 sein.

2.5 Verwendbarkeitsnachweise gemäß den Technischen Baubestimmungen für Brandschutz- und Rauchschutztüren

Brandschutztür-Elemente müssen gemäß DIN 4102 bzw. DIN EN 13501 und DIN EN 1634 als Feuerschutzabschlüsse geprüft sein und einen Verwendbarkeitsnachweis gemäß den Technischen Baubestimmungen (z.B. Zulassung (abZ) etc.) haben,
Rauchschutztür-Elemente müssen gemäß DIN 18095 bzw. DIN EN 1634 geprüft sein und einen Verwendbarkeitsnachweis gemäß den Technischen Baubestimmungen (z.B. Prüfzeugnis (abP) etc.) haben.
Bei Sondergrößen bzw. Sonderausführung ist vom AN die Zustimmung der zuständigen Bauaufsichtsbehörde einzuholen.
Der Einbau der Elemente muss jeweils entsprechend Verwendbarkeitsnachweis (z.B. Zulassung (abZ) oder Prüfzeugnis (abP) etc.) und Montageanleitung des Herstellers erfolgen.

Diese Verwendbarkeitsnachweise (z.B. Zulassungs- bzw. Prüfbescheide), Werksbescheinigung sowie Montage- und Wartungsanleitungen des Herstellers für die eingebauten Bauteile sind nach Aufforderung innerhalb von 6 Kalendertagen, spätestens jedoch vor Montagebeginn vorzulegen.

Spätestens zur Abnahme sind unaufgefordert alle entsprechenden Übereinstimmungsbestätigungen des AN der

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Bauleitung auszuhändigen.

Ausführung der Brandschutzgläser entsprechend jeweiliger Brandschutzanforderung gemäß Verwendbarkeitsnachweis entsprechend den Technischen Baubestimmungen (z.B. Zulassung (abZ) etc.) als Klarglas sowie bis mind. 2 m Höhe als beidseitiges Sicherheitsglas nach DIN 1259 und Verbundsicherheitsglas nach DIN EN ISO 12543, mit Prüfung der Sicherheitsglas-Eigenschaften im "kalten" Zustand (normale Zimmertemperatur).

2.6 Beschläge

Es sind nur Markenbeschläge in Objektqualität gemäß DIN EN 1906, Gebrauchskategorie Klasse 4 zu verwenden, sofern im Positionstext nichts anderes angegeben ist.
Im Zuge der Klarstellung sind die Beschläge zu bemustern.

Abnahmeprüfung Feststellanlagen etc.:
Nach dem betriebsfertigen Einbau am Verwendungsort ist die einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.
Die Abnahmeprüfung darf nur von Fachkräften oder einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.
Nach erfolgter Abnahmeprüfung ist in unmittelbarer Nähe des Abschlusses nach Angabe des AG ein Kennzeichnungsschild dauerhaft anzubringen.
Dem AG ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen.
Alle dem AN entstehenden Kosten in Zusammenhang mit den vorbeschriebenen Prüfungen und Kennzeichnungen sind in die jeweilige Position einzukalkulieren.

3. Weitere Leistungen, die in die Einheitspreise einzukalkulieren sind:

Auf-, Abbau, Vorhaltung Gerüste:
Sämtliche Arbeits-, Flächen- und Schutzgerüste, auch über 2,00 m Arbeitsbühnenhöhe, sowie spezielle Hebegeräte, die für die Ausführung der einzelnen Leistungen notwendig sind, sind vom Auftragnehmer zu stellen und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die einzelnen Arbeitshöhen sind in den Hauptpositionen angegeben.
Bauseitige Gerüststellung siehe Vorbemerkungen Baustelleneinrichtung.
Leistung inkl. Einhaltung der bauberufsgenossenschaftlichen Auflagen und Verordnungen insbesondere für Gerüste, Absturzsicherungen, Montagebühnen u.ä.

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
01.01			**PAUSCHALE FÜR STATISCHE BERECHNUNGEN**		
01.01.0001	1	psch	Statikpauschale zur Berechnung und entsprechender Planzeichnung zur Freigabevorlage an einen Statiker (Prüfstatiker), sowie zur Dokumentation von unterschiedlichen Baugruppen wie, - Stahl - Treppen mit Gitterrostauflage - Geländer und Absturzsicherungen - Gitterrostbühnen - Verankerungen an Auflager mit Bohrtiefenbegrenzung (Holoribdecke) - Alle Bauteilverankerungen - Allgemeine typenstatische Nachweise an Baugruppen, ohne Beauftragung eines externen Statikers.	.....	.....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

01.02 AUSSENTREPPEN

01.02.0001 1 St ....

Stahltreppe mit Gitterrostpodest zur Technikzentrale E+4
zur Überwindung eines brandschutzbeaufschlagten Fach-
werkbinders und Erschließung der Technikzentrale
gemäß Plan: D1563, sowie allg.
Systemstatik und Zeichnung mit örtlichem
Aufmaß herstellen, liefern und montieren.

Sämtliche Stahlbauteile in Stahlgüte S 235,
alles in feuerverzinkter Ausführung.
Die Konstruktionen erhalten keinen Anstrich,
die Verzinkung ist einwandfrei auszuführen.

Stahlkonstruktion bestehend aus Stützen, Trägern usw.
einschließlich aller erforderlichen Kopf- und Fußplatten,
Konsolen, Knotenbleche, Aussteifungen, Bohrungen usw.,
Herstellung, Lieferung und Montage einschl. aller
Befestigungsmittel, Anschlüsse, Verbindungsbleche,
Dübel, Schrauben, Schweißarbeiten usw., auch einschl.
Anschlüsse an den Baukörper (Holoribdecke).

Bohrtiefenbegrenzung über den Rippen ist zu beachten.

Der Einheitspreis beinhaltet die gesamte Konstruktion
einschl. Unterkonstruktion, Gitterroste, Geländer,
einschließlich sämtlicher Verbindungs- und
Befestigungsmittel, Schweißarbeiten etc.,
Kleinteile als Befestigungsmittel für Gitterrost-Beläge,
Geländer, Handläufe usw.,einschl. Bohrungen in allen
erforderlichen Durchmessern nach Zeichnung und Angabe,
einschl. Befestigung der Konstruktion auf der
bauseitigen Holorib Decke einschl. Ausgleichsmaßnahmen
wie Ausgleichsbeton und Unterfütterung der Fußplatten
mit schwindfreien Mörtel, geeigneten Neopren Unterlagen
oder Blechunterfütterungen, einschl. Korrosionsschutzbeschichtung
aller Stahlteile durch Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461.

Die gesamte Konstruktion ist nach örtlichem Aufmaß
vorzufertigen. Die Konstruktion soll vor Ort möglichst
nur mittels Schraubverbindungen montiert werden, alle
erforderlichen Schraublöcher sind in der Werkstatt
vor der Feuerverzinkung zu bohren.

Beschreibung der Treppenanlage:

Von OK RFB +13.53 m auf OK FFB +14,08 m,
als frei stehende, selbständig ausgesteifte Konstruktion,
als einläufige Treppe mit geradem Treppenlauf
und Podest, mit jeweils zweiseitig angeordneten Geländern,
Anlage mit insgesamt
1x Treppenlauf,
1x Podest
Treppenlauf am Antritt auf bauseitiger
Holorib-Decke befestigt und aufgelagert.

Treppenlauf mit jeweils 3 Stg. ca. 18,33 cm / 27,00 cm
Die dritte Steigung wird durch den flächigen
Podest-Gitterrost realisiert.

Abmessungen:
Gesamt-Länge(außen/außen): ca. 3,56m

Übertrag: .....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Übertrag: .....

Gesamt-Breite(innen/innen): ca. 1,60m,
zzgl. Geländer (außen/außen): ca. 1,75m

Gesamt-Höhe: ca. 1,55m
OK RFB +13,53 bis OK oberste Podestumwehrung: ca. + 1,55 m.
Lichte Treppen-Breite: mind. 1,60 m (nutzbare Breite zwischen den Handläufen)

Der nachfolgende Konstruktionsbeschreibung liegt nicht als Kalkulationshilfe vom Baustatiker vor und ist nicht vorbemessen.

Konstruktion im Wesentlichen bestehend aus:

2x Wange, 300 / 10 mm,

3x Querträger aus:
2x U 120 und
1x IPE 120,

3x L-Winkel 520/150/10 mm
(Konstruktion abgesetzt auf Rohdecke zur Abfangung des GiRo-Kragarm an Porenbetonaufkantung)

2x Stützfuß 300/200/10 mm als L-Profil
1x U- Profil ca. 1.600/200/10 mm an Wangenantritt, durchlaufend,

30x10mm Pressrost, Querstab gestanzt mit Rutschhemmung R11.
Träger-Einzellängen: ca. 1620 mm,
4x Diagonalen: ca: 1870 mm.

3x GiRo Pressrost, Querstab gestanzt, inkl. 1x SAK 30/10,
ca. 1600x 980 mm

- Treppenlauf und Podest:

Treppenstufen aus Gitterroststufen als
Sicherheits-Fertigstufen aus Pressrosten mit
rutschhemmender Sicherheitsantrittkante (SAK),
aufgeweiteten Rundlöchern mit maximaler Rutschhemmung
und seitlichen Anschraublaschen,
aus feuerverzinktem Stahl,
Stufenlänge (Spannweite) ca. 1600 mm,
Stufenbreite 270mm
Nenn-Maschenweite 30 x 10 mm,
Staboberkanten rutschhemmend gestanzt,
Rutschhemmklasse R 11,
Flächenlast: 5,00 kN/m2,
Tragstab-Höhe gemäß statischer Erfordernis,
einschl. seitlicher Befestigung an den Wangen mittels
Verschraubung gemäß Statik, mind. jeweils vierfach je Stufe.

Befestigung an den Flachstahlwangen,
mittels angeschweißter / verschraubter Stahlwinkelauflage inkl.
Verschraubung und Sicherung mit den anderen Auflagern, jeweils
mind. vierfach je Einzelrost.
Einschl. Einfassung der (SAK) Antrittskante am Gitterrostpodest
mit gelochten Sicherheits-Antrittskante wie die der Fertigstufen.

Dimensionierung der Gitterroste und deren Befestigung
gemäß statischer Erfordernis.

Treppen- und Podest-Geländer:

Übertrag: .....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			Geländer (Umwehrung) beidseitig der Treppe aus feuerverzinktem Stahl, gemäß Treppenverlauf, inkl. geneigter Ausführung bzw. in rechtwinkliger Ausführung am Podest und mit entsprechender Auskragung (750mm). Ausführung gemäß statischer Erfordernis, Holmdurchmesser: ca. 42 mm horizontale Nutzlast: 1 kN/m. Geländerhöhe: 1,00 m ü. OK Treppen- bzw. Podestbelag Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass erst nach Prüfung der vom Bieter zu erstellenden Werkstattzeichnungen auf Übereinstimmung mit der Planung des Architekten und nach Prüfung durch den Statiker und Prüfstatiker und Abklärung der Detailpunkte in Zusammenarbeit mit dem Architekten die Fertigung der Anlagen erfolgen kann. Einbauort: E+4, Technik- und Lüftungszentrale, Plan: D1563		
01.02.0002	1	St	.....	.....	
			Stahltreppe mit Gitterrostpodest zum Überstieg Attika E+5 auf unterschiedlich hohen Dachflächen als Treppenanlage mit 1 x Lauf, 1 x Podest (Bock), 1 x Steigleiter und frei auf der Dachfläche aufgestellte Konstruktion, in feuerverzinkter Ausführung sowie Anschlüsse an Quadratrohr Pfosten - Sekundärkonstruktion, mit Isopaneel (bauseits) einer aufgehenden Stahlbaufassade, gemäß Plan: D1564 sowie allg. Statik und Zeichnung mit örtlichem Aufmaß herstellen, liefern und montieren. Sämtliche Stahlbauteile in Stahlgüte S 235, alles in feuerverzinkter Ausführung. Die Konstruktionen erhalten keinen Anstrich, die Verzinkung ist einwandfrei auszuführen. Die gesamte Konstruktion ist nach örtlichem Aufmaß vorzufertigen. Die Konstruktion soll vor Ort möglichst nur mittels Schraubverbindungen montiert werden, alle erforderlichen Schraublöcher sind in der Werkstatt vor der Feuerverzinkung zu bohren. Steigleiterbreite ca. 43 cm / Podest l/b: ca. 91 cm / 90 cm Höhe Antritt: +18,76 m Höhe Podest: +19,50 m Höhe Austritt: +17,77 m bestehend aus: - einläufige gerade Wangentreppe mit 4 Steigungen, Differenzhöhe: ca. 74 cm - Überstiegspodest (Breite Arttikablech ca. 50cm) - Seitengeländer als Handlauf und Knieholm und Steigleiter mit ca. 7 Tragholmen, Differenzhöhe insg. ca.1,76 m - sowie Montage vorgezogene Montage der nötigen Wandverankerungen (x 4) Stahlkonstruktion bestehend aus Stützen, Trägern usw. einschließlich aller erforderlichen Kopf- und Fußplatten, Konsolen, Knotenbleche, Aussteifungen, Bohrungen usw., Herstellung, Lieferung und Montage einschl. aller Befestigungsmittel, Anschlüsse, Verbindungsbleche, Dübel, Schrauben, Schweißarbeiten usw., auch einschl. Anschlüsse an den Baukörper (Stahlbetonschacht).		
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Übertrag: .....

Treppenkonstruktion:
die statisch durchlaufenden Treppenwangen und Podest Tragholme sind abgewinkelt und als biegesteife verschraubte U-Profilen nach statischer Berechnung und als Bock ohne Zwischenunterstützung (nur aufstehend auf beiden Dachflächen).

Aufstand auf mitzuliefernden Elastomere-Wegeplatten (50/50/8) mit Betonkern (40/40) und höhenausgleichenden Unterlagen.

Gitterroststufen als Sicherheits- Fertigstufen aus Pressrosten Querstab rutschhemmend mit rutschhemmender, Sicherheitsantrittskante (SAK), Maschenweite 30/10 mit Rutschfestigkeitsklasse R11, mit umlaufendem Randwinkel, bestehend aus einem Teil.

Flächenlast: 5,00 KN/qm
Stufenlänge (Spannweite) ca. 800 mm
Stufenbreite ca. 270 mm, 2 cm Unterschneidung
Querstab rutschhemmend gestanzt,

Podest Belag in gleicher Art wie Gitterroststufen, mit umlaufenden Randwinkel, bestehend aus einem Teil.

Treppen und Podest Geländer beidseitig an Treppe und an Podest gemäß Treppenverlauf als geneigte Ausführung bzw. in rechtwinkliger Ausführung am Podest. Ausführung gemäß statischer Erfordernis, horizontale Nutzlast: 1 KN/m

Geländerhöhe:
ca. 1,10 m ü. OK Treppen- bzw. Podest Belag,

Geländer bestehend aus Quadratrohrprofilen,
zum seitlichen Anschrauben an Treppenwangen,
als Technikgeländer mit senkrechten Tragprofilen
und mit Handlauf und Knieprofil,
einschl. geschlossene Geländerenden,
flächenbündig verschweißt und verschliffen,
einschl. aller erforderlichen Bohrungen und Befestigungsmittel,
Die jeweiligen Verschraubungen sind als nicht rostende Verbindungen gemäß statischer Erfordernis herzustellen.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass erst nach Prüfung der vom Bieter zu erstellenden Werkstattzeichnungen auf Übereinstimmung mit der Planung des Architekten und nach Prüfung durch den Statiker und Prüfstatiker und Abklärung der Detailpunkte in Zusammenarbeit mit dem Architekten die Fertigung der Anlagen erfolgen kann.

Einbauort: E+5, Dach - Technik, Plan: D1564

01.02.0003 1 St ....

Steigleiter auf Dachfläche Aufzugsüberfahrt E+5
als Treppenanlage mit 1 x Steigleiter, 1 x Podest (Bock) als frei auf der Dachfläche aufgestellte Konstruktion, in feuerverzinkter Ausführung sowie Anschlüsse an Quadratrohr Pfosten - Stahlbetonschachtbauwerk (bauseits) einer aufgehenden WDVS - Fassade, sowie Statik
und örtlichem Aufmaß herstellen, liefern und montieren.

Die gesamte Konstruktion ist nach örtlichem Aufmaß vorzufertigen. Die Konstruktion soll vor Ort möglichst nur mittels Schraubverbindungen montiert werden, alle erforderlichen Schraublöcher sind in der Werkstatt vor der Feuerverzinkung zu bohren.

Übertrag: .....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Übertrag: .....

Steigleiterbreite ca. 43 cm / Podest l/b: ca. 91 cm / 90cm

Höhe Antritt: +17,78 m
Höhe Podest: +19,00 m
Höhe Austritt: +18,80 m

bestehend aus:
- Tragholmen, Rechteckrohr 50x 50x 4mm im Abstand 400mm
- Sprossen Rechteckrohr 50x 50x 4mm
- Überstiegspodest (Breite Attikablech ca. 50cm)
- Seitengeländer als Handlauf und Knieholm
- mit Steigleiter mit ca. 6 Tragholmen
  Differenzhöhe ca.1,19m
- sowie vorgezogene Montage der nötigen Wandverankerungen

Treppenkonstruktion:
Die statisch durchlaufenden Steigleiter Tragholme und Podest Tragholme sind abgewinkelt, biegesteif verschraubt und nach statischer Berechnung als Bock mit Zwischenunterstützung aufstehend auf beiden Dachflächen und am Massivbau verankert.

Aufstand auf mitzuliefernden Elastomere-Wegeplatten (50/50/8) mit Betonkern (40/40) und höhenausgleichenden Unterlagen.

Gitterrost als Pressrost, Querstab rutschhemmend mit rutschhemmender, Sicherheitsantrittskante beidseitig (SAK), Maschenweite 30/10 mit Rutschfestigkeitsklasse R11, mit umlaufendem Randwinkel, bestehend aus einem Teil.

Trag- und Knieholme als Geländer beidseitig an Treppe und an Podest gemäß Treppenverlauf in rechtwinkliger Ausführung und statischer Erfordernis, horizontale Nutzlast: 1 KN/m.

Geländerhöhe:
ca. 1,10 m ü. OK Holm- bzw. Podestbelag,

einschl. geschlossene Geländerenden,
flächenbündig verschweißt und verschliffen,
einschl. aller erforderlichen Bohrungen und Befestigungsmittel,
Die jeweiligen Verschraubungen sind aus Edelstahl gemäß statischer Erfordernis herzustellen.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass erst nach Prüfung der vom Bieter zu erstellenden Werkstattzeichnungen auf Übereinstimmung mit der Planung des Architekten und nach Prüfung durch den Statiker und Prüfstatiker und Abklärung der Detailpunkte in Zusammenarbeit mit dem Architekten die Fertigung der Anlagen erfolgen kann.

Einbauort: E+5, Überfahrt Aufzug, Plan: D1565

01.02.0004	6	St	.....	.....

Zulage für zeitlich vorgezogene Ausführung der Wandanschlüsse (Fahnenbleche mit Kopfplatten) an der Stahlbeton-Außenwand des Gebäudes vor bauseitiger Ausführung des Isopaneel bzw. der vorgehängten Fassade. Einheitspreis einschl. aller hierfür erforderlichen Mehrkosten für Mehraufwand an Baustelleneinrichtung, zusätzliche An- und Abfahrten etc.

Befestigungen an Steigleitern:

4x Fachstahl 150x 200 x15mm an Leiterholme verschweißt und über

Übertrag: .....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			Langloch mit L -Profilen 150+150x 340x 15mm an Sekundärkonstruktion mit 8x Hilti HST-M12 verbunden, 2x Flachstahl 150x200x15mm an Leiterholme verschweißt und über Langloch mit L-Profilen 150+150x 340x 15mm an Stahlbeton Attika mit 4x Hilti HST-M12 verbunden, siehe Position 01.02.0003		.....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

01.03 GELÄNDER INNENTREPPEN TRH 2 / TRH 3

01.03.0001 65 m ....

Stabgeländer an Treppenläufen gemäß Plan und
nachfolgender Beschreibung komplett herstellen,
liefern und montieren.
Im EP einzukalkulieren sind sämtliche
Schweißverbindungen und Befestigungsteile wie
Schrauben etc. einschl. aller erforderlichen Bohrungen,
sowie alle zur Fertigstellung notwendigen Arbeits- und
Schutzgerüste und Hubgeräte jeglicher Art.
Befestigung am Baukörper mittels Verdübelungen der Stahl-
wangen an bauseitigem Treppenlauf ist in den EP einzurechnen,
gemäß Plan: D1565 und D 1566.

Beschreibung:

Alle Stahlteile: Stahlgüte S 235 JR,
einschl. Korrosionsschutz-Grundierung,
Handlauf und Verbindungsmittel aus Edelstahl,
Ausführung nach Angabe der Statik.

Geländer mit senkrechten Füllungsstäben,
Ober- und Untergurt aus Flachstahl, Untergurt
jedoch nur im Bereich des Untergeschosses.
Querschnitt jeweils: 10 x 40 mm,
Füllungsstäbe generell an durchlaufender Stahlwange verschweißt,
Ober- und Untergurt mit senkrechten Flachstahl-Stäben
als rahmenartige Einfassung gleichen Querschnitts
verschweißt.

Geländer geneigt mit Trapezform gemäß Treppenverlauf,
Einbau möglichst von jeweils einem im Ganzen
gefertigten Geländerelement je Treppenlaufseite.
Evt. erforderliche Montagestöße sind vollfugig zu
verschweißen und die Schweißnähte sind flächenbündig
zu verschleifen, ohne sichtbare Ansätze, die
Korrosionsschutz-Grundierung ist sauber beizuarbeiten,
angrenzende Bauteile und Böden
(Sichtbeton-Treppenwangen mit Werkstein-Belag o.ä.)
sind sorgfältig vor Beschädigungen und Verschmutzung zu
schützen. Diese Schutzmaßnahmen sind in den
Einheitspreis einzukalkulieren.

Edelstahl-Handlauf (Güte A2) aus Rundrohr,
Durchmesser: 42 mm,
Wandungsdicke t gemäß statischer Erfordernis, mind. 2,25 mm,
Oberflächen geschliffen mit Korn 180,
verschweißte Befestigung auf Abstandshaltern
aus Rundstahl, 10 mm, abgewinkelt (70 / 40,5)
stirnseitig an Flachstahl (10/80) angeschweißt.

Edelstahl Handlauf am Treppenauge/am Podest durchlaufend
mit Biegungen gemäß Treppenneigung und mit horizontalen
Eckausbildungen, Verbindungen verschweißt und geschliffen.

Einbauhöhe Geländer (OK Absturzsicherung): 1,10 m ü. OK FFB
Geländer-Gesamthöhe: ca. 1,35 m
OK Handlauf: ca. 0,85 m ü. OK FFB

Einbauort: TRH2 / TRH 3

Übertrag: .....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			Plan: D1565 / D1566		
01.03.0002	89	St	.....	.....	
			Ausbildung Knickpunkt der Treppengeländer am Übergang von der Treppenneigung zur Waagerechten an der Austrittsstufe, als Zulage zu Pos.01.03.0001 Die Knickpunkte der Ober- und Untergurte sind jeweils vollfugig miteinander zu verschweißen, die Schweißnähte sind flächenbündig zu verschleifen, ohne sichtbare Ansätze, die Korrosionsschutz-Grundierung ist sauber beizuarbeiten. Einschl. Knickausbildung im Handlauf mittels entsprechenden Schnitten gemäß Treppenneigung und vollflächiger Verschweißung, Schweißnähte sauber und flächenbündig verschliffen und ohne scharfe Kanten, Oberflächen geschliffen, Korn 180.		
01.03.0003	5	St	.....	.....	
			Handlaufverlängerung mit einer Biegung senkrecht nach unten geführt und mittels Kopfplatte auf Fertigfußboden befestigt, als Zulageposition zu Pos.01.03.0007 Abwicklung der Handlauf-Verlängerung: ca. 1200 mm.		
01.03.0004	30	St	.....	.....	
			90°-Eck-Ausbildung des Handlaufs am Treppenauge als Zulage zur Pos. 01.03.0001 . Komplette Eckausbildung im Handlauf mittels Gehrungsschnitten und vollflächiger Verschweißung, Schweißnähte sauber und flächenbündig verschliffen und ohne scharfe Kanten, Oberflächen geschliffen, Korn 180.		
01.03.0005	3	m	.....	.....	
			Stabgeländer, Leistung wie in Pos.01.03.0001 beschrieben, jedoch in waagerechter Ausführung am obersten Austrittspodest, einschl. Verbindung mit Handlauf des Treppengeländers. Einbauort: TRH2 , E4		
01.03.0006	3	St	.....	.....	
			Geländersegment wie in Position 01.03.0001 beschrieben, als Absturzsicherung in Fensternischen / Abschlusspodesten als vollständig hergestelltes Stabgeländersegment nach örtlichem Aufmaß inklusive Stahlpodestwange mit Stahlwinkel-Konstruktion, Untergurt als Stahlwinkel. Flachstahlfüllstäbe, Obergurt, Befestigungslaschen, beidseitig an Flachstahllasche an Wand befestigt mit Schraubverbindung, demontierbar, sowie Handlauf gemäß Plan: D1511 / D1 sowie D1565 / DT3. <u>TRH 1: Abschlussgeländerpodest in E4:</u> Gesamthöhe: 1.390 mm Gesamtbreite: 1.450 mm Höhe ab OKFFB: 1.100 mm Handlaufhöhe ab OKFFB: 850 mm <u>TRH 2:Absturzsicherungen in E2/E3:</u> Gesamthöhe: 1.340mm		
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			Gesamtbreite: 1.150mm Höhe ab OKFFB: 1.100 mm Handlaufhöhe ab OKFFB: 850 mm		
01.03.0007	170	m	.....	.....	
			Wandseitiger Edelstahl-Handlauf mit Konsolen, alle Stahlteile und Befestigungsmittel aus Edelstahl. Handlauf aus Rundrohr, Durchmesser: 42 mm, Wandungsdicke t gemäß statischer Erfordernis, mind. 2,25 mm, Oberflächen geschliffen mit Korn 180, Befestigung auf Konsolen, Handlauf umlaufend an Massivwand gemäß Grundriss und Treppenneigung. Konsolen 2-teilig für 75 mm Abstand, waagerechter Rundstabhalter: Durchmesser 16 mm, senkrechter Rundstabhalter: Durchmesser 14 mm, mit Rosette, Durchmesser ca. 50 mm, Konsolen-Befestigung an Stahlbeton-Wänden mittels Verdübelung/Verschraubung gemäß statischer Erfordernis, Einheitspreis einschl. aller Befestigungsmittel und Bohrungen, Konsolen-Achsabstand max. 1,00 m. Angrenzende Bauteile und Böden sind sorgfältig vor Beschä- digungen und Verschmutzung zu schützen. Diese Schutzmaßnahmen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Einbauorte: TRH 1, TRH 2, TRH 3 Pläne: D1511, D1565, D1566		
01.03.0008	22	St	.....	.....	
			Enden mit 90°-Eck-Ausbildung als Biegung zur Wand als Zulage zum Handlauf der Pos.01.03.0007 Komplette Endausbildung einschl. Eckausbildung im Handlauf mittels Gehrungsschnitte und vollflächiger Verschweißung, Schweißnähte sauber und flächenbündig verschliffen und ohne scharfe Kanten, einschl. geschlossenem Ende mit eingeschweißter Kopfplatte, Oberflächen geschliffen mit Korn 180.		
01.03.0009	205	St	.....	.....	
			Ausbildung Knickpunkt im Wand-Handlauf am Übergang von der Treppenneigung zur Waagerechten, als Zulage zum Handlauf der Pos.01.03.0007. Komplette Knickausbildung im Handlauf mittels entsprechenden Schnitten gemäß Treppenneigung und vollflächiger Verschweißung, Schweißnähte sauber und flächenbündig verschliffen und ohne scharfe Kanten, Oberflächen geschliffen mit Korn 180.		
01.03.0010	2	St	.....	.....	
			Handlaufende mit Abwinklung nach unten und Bodenanschluss an den Baukörper. Ausführung nach Angabe des Statikers, einschl. aller Befestigungsmittel und Bohrungen. Befestigung mittels Verdübelung/Verschraubung als komplettes System, nicht sichtbare Befestigungen.		
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
			Übertrag:		
			Zusätzliche Handlauflänge ca. 120 cm und Bogen.		
					.....
					.....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

02 STAHLBLECH-TÜREN + TORE

02.01 STAHLBLECHTÜREN

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)
FÜR METALLBAU- UND VERGLASUNGSARBEITEN
BRANDSCHUTZTÜREN

1. Normen, Richtlinien, Vorschriften, Verordnungen:

Zusätzlich zur VOB, Teil C (neueste Ausgabe) mit den dort aufgeführten "Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)" gilt folgendes:

- DIN 4102 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen bzw.
- DIN EN 13501 - Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten
- DIN EN 1634 - Prüfungen zum Feuerwiderstand und zur Rauchdichte für Feuer- und Rauchschutzabschlüsse, Fenster und Beschläge
- Die jeweils gültigen Technischen Baubestimmungen
- Sämtliche Unfallverhütungsvorschriften und die Regeln der Bauberufsgenossenschaften
- Die jeweils gültigen TRGS
- Die jeweils gültigen Abfallentsorgungsbestimmungen

Außerdem müssen folgende Richtlinien eingehalten werden:
- Verglasungsrichtlinien der Glashersteller.
- System- und Verarbeitungs-Richtlinien des System-Herstellers für Brand- und Rauchschutzkonstruktionen

Die Ausführung der vertraglichen Leistungen hat in Übereinstimmung mit den DIN-Normen, Fachregeln der Verbände, Verordnungen der Baubehörden, allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie Hinweisen des Werkstofflieferanten zu erfolgen. Sie gelten vollinhaltlich als Ergänzung der Leistungsbeschreibung.

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

2. Ausführung

Grundlage des Angebotes sind die Leistungsbeschreibung und Plananlagen.
Der Bieter ist gehalten, die im LV beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären.

Vor Beginn der Arbeiten ist gemeinsam mit der Bauleitung eine genaue Leistungsaufnahme vorzunehmen und der Arbeitsablauf festzulegen. Der AN ist verpflichtet, bei der Ausführung die Koordinierung mit

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

den anderen Gewerken zu gewährleisten, bei denen Kontaktpunkte zur eigenen Leistung vorhanden sind.

Vor Aufnahme der Auftragsvorbereitung/Fertigung ist durch den Auftragnehmer ein eigenverantwortliches Aufmaß zu nehmen. Bauseits werden hierzu an Messhilfspunkten verbindliche Meterrisse angebracht. Diese sind zu überprüfen und bei Unstimmigkeiten mit der örtlichen Bauleitung auf Verbindlichkeit festzulegen.
Das Aufmaß ist vom Auftragnehmer am Bau zu nehmen, er allein ist für das richtige Maß verantwortlich, es ist jedes Element vor Ort aufzumessen.

Die im LV angegebenen Maße sind ungefähre Planungsmaße, die von den örtlichen bzw. zur Ausführung kommenden Maßen abweichen können.
Die angegebenen Öffnungsmaße sind Richtmaße und beziehen sich auf die Rohbaumaße, wenn nicht anders angegeben.
Die angegebenen Höhenmaße beziehen sich auf Oberkante Fertigfußboden, wenn nicht anders angegeben.

Erforderliche lichte nutzbare Durchgangsbreiten sind aus der lichten Durchgangsbreite zwischen den Rahmen abzüglich der Abmessungen der Flügelprofil-Tiefe und von in den Durchgang ragenden Beschlagteilen zu ermitteln.

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die einzelnen Elemente aufgrund von Toleranzen in der Decke bzw. im Estrich unterschiedliche Höhen haben können, auch wenn sie in gruppenweise in den Positionen mit einer Höhe angegeben sind.

Fordert der Auftraggeber, 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 die Fertigungsmaße mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

2.1 Allgemein

Folgendes ist in die Einheitspreise einzukalkulieren:

Der Aufwand für Aufmaß vor Ort gemäß o.a. Beschreibung.

Der Einbau der Türen erfolgt in allen angegebenen Geschossen, die genaue Lage nach Angabe der Bauleitung bzw. entsprechend Grundriss bzw. Türliste.

Die Türen sind dichtschließend und leichtgängig einzubauen.

Die Montage der Elemente hat in Dübelmontage mit verdeckter Befestigung zu erfolgen.
Befestigungen am Baukörper einschl. aller Befestigungsmittel sowie Bohrungen in Mauerwerk, Beton und Stahl, Schrauben, Bolzen etc. aus Edelstahl bzw. nichtrostend und Dübel gemäß Verwendbarkeitsnachweis entsprechend den Technischen Baubestimmungen (z.B. Zulassung (abZ) etc.) und statischen Erfordernissen, sämtliche Befestigungsmittel mit Verwendbarkeitsnachweis

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

entsprechend den Technischen Baubestimmungen.

Innerhalb von Wänden aus Sichtbeton oder fertig verputzten Wänden ist der Einbau der Elemente in Sichtqualität auszuführen.

Ggf. notwendige Befestigungsprofile im abgehängten Deckenbereich und die verstärkten Profile in den Wänden werden nach Wahl AG entweder bauseits vom Trockenbauer montiert oder gemäß einer entsprechenden separaten Position ausgeführt und abgerechnet.
Die dafür erforderliche Vorab-Leistung inkl. Anfahrt für das Erstellen der Unterkonstruktion in einem Arbeitsgang mit der bauseitigen Erstellung der Trennwände/Decke sind für diese Leistung bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Anschlussfugenbreite umlaufend max. 10 mm.
Anschlüsse nach bauphysikalischen Anforderungen und Stand der Technik sowie gemäß Verwendbarkeitsnachweis.
Für Versiegelungen der Anschlussfugen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Thiokolbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile nicht von den Haftflächen abreißen.
Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen.
Die Fugenmassen müssen schwerentflammbar - Baustoffklasse B1 gemäß DIN 4102 sein.

Das nach nach BauProdV erforderliche CE-Zeichen ist dauerhaft als Blechschild an den Türelementen anzubringen.

2.2 Beschläge

Es sind nur Markenbeschläge in Objektqualität gemäß DIN EN 1906, Gebrauchskategorie Klasse 4 zu verwenden, sofern im Positionstext nichts anderes angegeben ist.
Im Zuge der Klarstellung sind die Beschläge zu bemustern.

Einbau der Türdrücker generell 1,05 m ü. OK FFB, sofern nicht in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung anders angegeben.

2.3 Verwendbarkeitsnachweise gemäß den Technischen Baubestimmungen für Brandschutz- und Rauchschutztüren

Brandschutztür-Elemente müssen gemäß DIN 4102 bzw. DIN EN 13501 und DIN EN 1634 als Feuerschutzabschlüsse geprüft sein und einen Verwendbarkeitsnachweis gemäß den Technischen Baubestimmungen (z.B. Zulassung (abZ) etc.) haben,
Rauchschutztür-Elemente müssen gemäß DIN 18095 bzw. DIN EN 1634 geprüft sein und einen Verwendbarkeitsnachweis gemäß den Technischen Baubestimmungen (z.B. Prüfzeugnis (abP) etc.) haben.
Bei Sondergrößen bzw. Sonderausführung ist vom AN die Zustimmung der zuständigen Bauaufsichtsbehörde

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

einzuholen.
Der Einbau der Elemente muss jeweils entsprechend Verwendbarkeitsnachweis (z.B. Zulassung (abZ) oder Prüfzeugnis (abP) etc.) und Montageanleitung des Herstellers erfolgen.

Diese Verwendbarkeitsnachweise (z.B. Zulassungs- bzw. Prüfbescheide), Werksbescheinigung sowie Montage- und Wartungsanleitungen des Herstellers für die eingebauten Bauteile sind nach Aufforderung innerhalb von 6 Kalendertagen, spätestens jedoch vor Montagebeginn vorzulegen.

Spätestens zur Abnahme sind unaufgefordert alle entsprechenden Übereinstimmungsbestätigungen des AN der Bauleitung auszuhändigen.

Ausführung der Brandschutzgläser entsprechend jeweiliger Brandschutzanforderung gemäß Verwendbarkeitsnachweis entsprechend den Technischen Baubestimmungen (z.B. Zulassung (abZ) etc.) als Klarglas sowie bis mind. 2 m Höhe als beidseitiges Sicherheitsglas nach DIN 1259 und Verbundsicherheitsglas nach DIN EN ISO 12543, mit Prüfung der Sicherheitsglas-Eigenschaften im "kalten" Zustand (normale Zimmertemperatur).

Das jeweils angebotene Brandschutzglas muss grundsätzlich für Beklebung mit selbstklebenden Folien aus PVC oder PET mit max. Dicke von 250 mym zugelassen und geeignet sein.

2.4 Zeichnungen

Nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer KONSTRUKTIONSZEICHNUNGEN anzufertigen, Übersichtszeichnungen im Maßstab 1:10 und Anschlusspunkt-Zeichnungen im M 1:1, und in zweifacher Ausfertigung sowie digital rechtzeitig dem Architekten zur Prüfung auf Übereinstimmung mit dessen Planung vorzulegen.
Aus den vom Auftragnehmer zu liefernden zeichnerischen und beschreibenden Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau und Befestigungspunkte der Bauteile und Unterkonstruktionen sowie die Einbaufolge zu ersehen sein.
Diese sind mit dem Architekten bezüglich Teilung, Anschlussdetails etc. zu koordinieren.

Es ist ein Prüfungszeitraum von mind. 4 Wochen einzukalkulieren, die Unterlagen sind entsprechend rechtzeitig vor Fertigungs- und Montagebeginn einzureichen.
Sollte der Bauablauf oder der Leistungsumfang kürzere Prüffristen erfordern bzw. ermöglichen, sind diese rechtzeitig vorab bei der Bauleitung anzumelden und bestätigen zu lassen.

Mit der Fertigung darf erst nach positivem Prüfergebnis begonnen werden.

Planänderungen des AG bzw. seiner Bevollmächtigten sind nachzutragen und berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Die geprüften und ggf. entsprechend Prüfung des Architekten korrigierten Planunterlagen sind der

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Bauleitung 2-fach in Papierform sowie digital zu übergeben.

Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren,
einschl. der vollständigen konstruktiven Bearbeitung
einschließlich örtlichem Aufmaß, Detailierung sowie die
Abstimmung mit dem Architekt, den Fachingenieuren,
inklusive Planung, Lichtpaus- und Vervielfältigungs-
Kosten für die oben genannten Ausfertigungen.

Die Planvorlage-Termine sind in dem vom AN
vorzulegenden Terminplan mit aufzuführen.

2.5 Statische Dimensionierung

Grundsätzlich sind die Profiltypen und Glasdicken je
Element statisch zu ermitteln und entsprechend
statischer Erfordernis zu dimensionieren.
Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen
und Ansichtsbreiten) und der Konstruktionsmerkmale der
Ausführungsbeschreibung sind zu berücksichtigen.
Abweichungen von den dort gemachten Angaben werden ggf.
in den jeweiligen Positionsbeschreibungen aufgeführt.

Gegebenenfalls aus statischen Gründen verstärkte
Profile werden an dieser Stelle nicht genannt und sind
vom AN in formaler Abstimmung mit dem Architekten
anzuordnen.
Vom Auftraggeber gewünschte formale Profilabmessungen
entbinden den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung
zu einem statischen Nachweis.
Die Dimensionierung der Profile in den beiliegenden
Regeldetails ist nicht verbindlich und muss im Rahmen
der statischen Dimensionierung überprüft werden.

2.6 Abnahmeprüfung Feststellanlagen etc.

Nach dem betriebsfertigen Einbau am Verwendungsort ist
die einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige
Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.
Die Abnahmeprüfung darf nur von Fachkräften oder einer
dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.
Nach erfolgter Abnahmeprüfung ist in unmittelbarer
Nähe des Abschlusses nach Angabe des AG ein
Kennzeichnungsschild dauerhaft anzubringen.
Dem AG ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine
Bescheinigung auszustellen.
Alle dem AN entstehenden Kosten in Zusammenhang mit den
vorbeschriebenen Prüfungen und Kennzeichnungen sind in
die jeweilige Position einzukalkulieren.

2.7 Elektrische Komponenten

Für elektrische Komponenten wie Türantriebe,
Feststellanlagen, Einbauteile für Einbruchmeldeanlagen,
Zutrittskontrollanlagen etc., die gemäß der
Leistungsbeschreibung zum Leistungsumfang des AN
gehören, sind die zugehörigen projektbezogenen Kabelpläne
und Kabelzuglisten rechtzeitig vorab zu liefern, dies ist
in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Schnittstelle zum Elektrogewerk:
Alle Anschlusskabel, die an bauseitige Elektroleitungen anzuschließen sind, sind vom AN verdeckt bis zur Übergabestelle in der Wand bzw. in der abgehängten Decke zu führen, dies ist in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN DIE TÜRBESCHLÄGE:

Alle angebotenen Beschläge müssen grundsätzlich für den Einsatz an Türen mit höchsten Beanspruchungen geeignet und geprüft sein sowie den Anforderungen der Unfallverhütungsvorschriften des GUV entsprechen.

Anforderung an alle Drückergarnituren gemäß DIN EN 1906:
Gebrauchskategorie: Klasse 4
Dauerhaftigkeit: Klasse 7
Sicherheit: Klasse 1
Korrosionsbeständigkeit: Klasse 4
Ausführungsart: Typ B - mit Federvorspannung

Entsprechende Prüfzeugnisse sind auf Anforderung spätestens innerhalb 6 Kalendertagen vorzulegen.

Material aller Drückergarnitur-Typen: Edelstahl rostfrei, Oberflächen matt.

Ausführung der Türdrücker festdrehbar gelagert in einer Ausgleichslagerung mit reibungsarmen (z.B. teflonbeschichteten) Metallgleitlagerbuchsen für wartungsfreie und nachhaltige Dauerfunktion, mit formschlüssiger Verbindung von Stift- und Lochteil zur optimalen Ableitung der auftretenden Kräfte ins Türblatt, mit Federvorspannung.

Die Ausstattung und Anordnung sämtlicher Beschlagteile und Zubehör ist nach technischen und statischen Anforderungen, dem gültigen Zulassungsbescheid und/oder Angaben des System-Herstellers vorzusehen. Ein Öffnungswinkel der Türen von mind. 90° ist grundsätzlich zu gewährleisten.

PRODUKTANGABEN BIETER

Produktdatenblätter, Zulassungen etc. und sonstige Nachweise sowie Muster sind spätestens auf Anforderung innerhalb von 6 Kalendertagen vorzulegen (in Schriftform und elektronisch im pdf-Format auf Datenträgern).

Für alle Bauabschnitte sind jeweils die gleichen Produkte anzubieten.

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG STAHLBLECHTÜREN

1- oder 2-flüglige Stahltür mit Brandschutz- und/oder Rauchschutzanforderung, Anforderungen jeweils gemäß Angabe in der Einzelposition.

Brandschutz-Innentür-Element mit gemäß der bauaufsichtlichen Anforderungen gültigem Verwendbarkeitsnachweis, als nach

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

DIN 4102-5 geprüftes Bauteil mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ)/allgemeiner Bauartgenehmigung (aBG) und Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen), Rauchschutz geprüft nach DIN 18095 bzw. DIN EN 1634-3 mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP) und Übereinstimmungserklärung des Herstellers (ÜH), oder nach Wahl des Bieters nach DIN EN 13501-2 mit Europäischer Technischer Bewertung (ETA).

Die Angaben aus dem jeweiligen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis und der zugehörigen Einbau-, Montage- und Betriebsanleitung sind bei der Bauausführung einzuhalten. Diese Dokumente und die Wartungsanleitung sowie Systemzeichnungen sind spätestens auf Anforderung innerhalb 6 Kalendertagen vorzulegen.

Ausführung gemäß Verwendbarkeitsnachweis und Planzeichnung.
Der Eignungsnachweis der angebotenen Brand- und Rauchschutztüren muss den Einsatz von Feststellanlagen und elektrischen Türantrieben zulassen.

DIN links bzw. rechts gemäß Planangabe,
Element komplett mit Stahlzarge und Beschlägen wie nachfolgend beschrieben liefern und einbauen.

Türblatt aus verzinktem Stahlblech, d = 1,5 mm,
doppelwandig, Dicke: ca. 55 - 68 mm (je nach Anforderung), Einlage aus Mineralfaserplatte,
mit Flachstahlaussteifung,
dreiseitig gefälzt mit Dickfalz,
Oberflächenausführung grundiert.

Fabrikats-Typen jeweils gemäß Anforderungen und Abmessungen der Einzelpositionen.

Der Eignungsnachweis der angebotenen Brand- und Rauchschutztüren muss den Einsatz von Feststellanlagen zulassen.

Einschl. Stahlzarge, Zargenart gemäß Angabe in den Einzelpositionen,
Einbau in Massivwand bzw. Trockenbau-Ständerwand gemäß Angabe in den Einzelpositionen,
Ausführung gemäß Zulassung entsprechend Anforderung,
Zargen dreiseitig ohne Schwelle,
Material: Stahlblech, 2 mm dick,
feuerverzinkt und tauchgrundiert,
mit Bandaufnahmetaschen für unten angegebene Bänder,
verstellbar mit Stahleinlagen,
Umfassungszargen mit Spiegelverbreiterung auf der Bandgegenseite, Maulweitenkante: 15 mm tief,
Spiegelbreiten 40/55 mm (Bandseite/Bandgegenseite).

Mit Ausfräsungen für Schlossfalle und Schlossriegel,
Hinterschweißtasche, Meterrisseinkerbung,
bei Ständerwänden: mit mind. 8 Stück angeschweißten Hutankern,
untere Transportschiene aus Winkeleisen,
mit oder ohne Bodeneinstand nach Angabe der Bauleitung.

Einschl. 3-seitig umlaufender Zargendichtung,
einschl. Einziehen der Dichtung in die Stahlzarge

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

nach Abschluss der bauseitigen Malerarbeiten,
Ausführung erst nach Aufforderung durch die Bauleitung,
dies ist einschl. der Zusatzkosten wie zusätzliche
Fahrtkosten etc. in die Einheitspreise
einzukalkulieren.

Bei Einbau in Trockenbauwänden bzw. unter
Trockenbau-Stürzen werden für die Befestigung der
Elemente verstärkte Stahlprofile integriert.
Diese Stahl-Unterkonstruktionen werden gemäß
gesonderter Position vergütet, sofern sie nicht
bauseits erbracht werden.
Die F90-Bekleidung der Stahlprofile erfolgt bauseits.

Die statische Dimensionierung dieser jeweils
erforderlichen Stahlprofile ist durch den AN
vorzunehmen, als Hohlprofil-Typ in Abstimmung mit
der Bauleitung, und ist rechtzeitig vor Ausführung des
Trockenbaus schriftlich vorzulegen.
Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Einschl. dauerelastischer, rauchdichter Verfugung aller
Anschlussfugen zwischen Zarge und Baukörper
mit Fugenmaterial auf Silikon-Basis in
Brandschutzqualität, Farbton nach Wahl des AG.

Schloss:
Behörden- Einsteckschloss, Klasse 4 nach DIN 18250,
Einfalleneinsteckschloss, mit Wechselvorrichtung,
9 mm Vierkantnuss, mit Antipanikfunktion
(Umschaltfunktion B mit geteilter Nuss),
vorgerichtet für Profilzylinder, geschlossener Kasten,
Stulp aus nicht rostendem Edelstahl.

2-flüglige Türen zusätzlich mit Treibriegelschloss
und verdecktliegendem Kantriegel im Standflügel
sowie Bodenhülse aus Edelstahl.
Funktionsbeschreibung (Vollpanikfunktion):
Im abgeschlossenen Zustand wird im Panikfall durch
Betätigen des Treibriegels zwangsläufig auch der
Gehflügel geöffnet. Die Entriegelung erfolgt über
Treibriegel und Treibstange durch
den im Standflügel eingebauten Gegenkasten.
Die Zwängungsfreiheit der 2-flügligen Tür bei
gleichzeitiger Öffnung beider Flügel ist durch
geeignete Maßnahmen zu gewährleisten.

Bänder: dreiteilige Konstruktionsbänder mit
Kugellagerring nach DIN 18272
für höchste Beanspruchung,
mit Sicherungsbolzen,
Anzahl jeweils entsprechend Türgewicht.

Türdrücker:
Drückergarnitur in Feuerschutzausführung,
Gebrauchskategorie Klasse 4 EN 1906, weitere
Anforderungen siehe oben im Abschnitt:
Allgemeine Anforderungen an die Türbeschläge.

Drücker innen und außen mit runden Rosetten und
PZ-Rosetten,
Oberflächen: Edelstahl,
Drückerform U-förmig gebogen,
Drücker aus Rundrohr, Durchmesser 20 mm,

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Drückerlänge: 145 mm,
Tiefe: ca. 55 mm (am umgebogenen Ende),
Drückerende gerade geschlossen,
Oberflächen: Edelstahl fein matt,
Fabrikat: FSB Modell 1070 in Feuerschutzausführung
in Edelstahl (Typ 79 1070 13)
oder gleichwertig

2-flüglige Türen zusätzlich mit entsprechendem
Standflügel-Drücker mit Rosette.

Die Beschläge müssen die Anforderungen an
Notausgänge/Fluchtwege gemäß DIN EN 179 erfüllen und
entsprechend zusammen geprüft sein
sowie den Richtlinien der gesetzlichen
Unfallversicherungsträger (GUV) der öffentlichen Hand
entsprechen.

Bodendichtungen als automatische Senkdichtung.

**Schachttüren müssen zudem für den Einbau in
größerer Höhe (nicht fußbodengleich) zugelassen sein
und mit einer umlaufenden Dichtung versehen sein.**

Türschließer gemäß gesonderter Position.

Die Türelemente sind z.T. mit elektrischen, z.T.
bauseits gelieferten Komponenten für Zutrittskontrolle
bzw. Fluchtwegsteuerung auszustatten bzw. vorzurichten,
Einbau gemäß gesonderten Positionen, Ausführung
entsprechend bauaufsichtlicher Zulassung.

TÜRELEMENTE MIT ANFORDERUNG T90-RS:

02.01.0001 1 St ....

2-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge,
als Notausgangstür,
Brandschutz- und Rauchschutzanforderung
EI_2 30-S_{200}-C5,
Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung
Stahlblechtüren,
jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender
Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im
Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss
an die Porenbetonschwelle.
Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für
den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich)
geprüft und zugelassen.

Einbau in Stahlbeton-Wand,
Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,77 x 2,26m
(Höhe ab OK FFB bis UK Sturz)
Fertigwand-Dicke: ca. 27 cm Mauerwerk (P)

Türbezeichnung /Einbauort:
E2.R037A-1.S, Erschließung Pathologie, Plan: Ebene E2 - W1904

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			TÜRELEMENTE MIT ANFORDERUNG T30-RS:		
02.01.0002	1	St	.....	.....	
			2-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, als Notausgangstür, Brandschutz- und Rauchschutzanforderung EI_2 30-S_{200}-C5, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren, jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich) geprüft und zugelassen. Einbau in Mauerwerkswand, Wand beidseitig verputzt. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,76 x 2,135m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 27 cm Türbezeichnung /Einbauort: U1.002-1 - Flur, Plan: Ebene U1 - W1902		
02.01.0003	1	St	.....	.....	
			2-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge wie in Position 02.01.0002 beschrieben, jedoch Einbau in Stahlbeton-Sichtwand, Fertigwand-Dicke: ca. 20 cm, Türbezeichnung /Einbauort: U1.007-1 - AWT-Bahnhof, Plan: Ebene U1 - W1902		
02.01.0004	2	St	.....	.....	
			2-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, als Notausgangstür, Brandschutz- und Rauchschutzanforderung EI_2 30-S_{200}-C5, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren, jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich) geprüft und zugelassen. Einbau in Mauerwerkswand. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 2,01 x 2,135m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 19 cm, Mauerwerk (einseitig verputzt) Türbezeichnung /Einbauort: U1.R107, Flur, Plan: Ebene U1 - W1902		
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			U1.R108_-2, Technik, Plan: Ebene U1 - W1902		
02.01.0005	1	St	.....	.....	
			2-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, Brandschutz- und Rauchschutzanforderung EI_2 30-S_{200}-C5, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren, jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich) geprüft und zugelassen. Einbau in Stahlbetonwand. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,51 x 2,135m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 25 cm, Stahlbeton (Sicht) Türbezeichnung /Einbauort: E1.R201A-1, Aufzugsvorraum, Plan: Ebene E1 - W1903		
02.01.0006	1	St	.....	.....	
			2-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, als Notausgangstür im Sondermaß, Brandschutz- und Rauchschutzanforderung EI_2 30-S_{200}-C5, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren, jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich) geprüft und zugelassen. Einbau in Stahlbeton-Wand als Schachttür, Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 2,89 x 2,19m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 25 cm Stahlbeton (Sicht) Türbezeichnung /Einbauort: E2.016-1.S, Lüftung Herstellung, Plan: Ebene E2 - W1904		
02.01.0007	1	St	.....	.....	
			T-30 Stahlblechtür - 2-flügelig, 1,50m x 2,26m (E4) 1-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, als Notausgangstür, Brandschutz- und Rauchschutzanforderung EI_2 30-S_{200}-C5, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren, jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im		
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich) geprüft und zugelassen. Einbau in Mauerwerkswand. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,50 x 2,26m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 25,5cm Mauerwerkswand (P/S) Türbezeichnung /Einbauort: E4.R302_-1.S - Lüftungszentrale, Plan: Ebene E4 - W1906		
02.01.0008	1	St	.....	.....	
			1-flüglige Stahltür mit Stahl-Eckzarge, als Notausgangstür, Brandschutz- und Rauchschutzanforderung EI_2 30-S_{200}-C5, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren, jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich) geprüft und zugelassen. Einbau in Mauerwerkswand, beidseitig verputzt. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,26 x 2,135m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 21,5 cm, Mauerwerk (Sicht/Putz) Türbezeichnung /Einbauort: U1.007-2 - Flur, Plan: Ebene U1 - W1902		
02.01.0009	1	St	.....	.....	
			1-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, Brandschutz- und Rauchschutzanforderung EI_2 30-S_{200}-C5, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich) geprüft und zugelassen. Einbau in Gipskartonwand. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,01 x 2,135m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 15 cm, Gipskarton (Sicht) Türbezeichnung /Einbauort: U1.R101B-1, Material Apotheke, Plan: Ebene U1 - W1902		
02.01.0010	1	St	.....	.....	
			1-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, Brandschutz- und Rauchschutzanforderung		
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			EI_2 30-S_{200}-C5, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren, jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich) geprüft und zugelassen. Einbau in Gipskartonwand. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,135 x 2,135m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 15 cm, Gipskarton Türbezeichnung /Einbauort: U1.R101C-1 - Putzraum, Plan: Ebene U1 - W1902		
02.01.0011	1	St		.....	.....
			1-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, als Notausgangstür, Brandschutz- und Rauchschutzanforderung EI_2 30-S_{200}-C5, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren, jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich) geprüft und zugelassen. Einbau in Stahlbetonwand, nicht verputzt. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,01 x 2,135m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 25 cm, Stahlbeton (Sicht) Türbezeichnung /Einbauort: U1.R108_-1, Flur, Plan: Ebene U1 - W1902		
02.01.0012	1	St		.....	.....
			1-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, als Notausgangstür, wie in Position 02.01.0011 beschrieben, jedoch Einbau in Stahlbetonwand, einseitig verputzt. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 0,90 x 2,135m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 26 cm, Stahlbeton (Sicht) Türbezeichnung /Einbauort: U1.R200, Treppe 2, Plan: Ebene U1 - W1902		
02.01.0013	1	St		.....	.....
			1-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, als Notausgangstür, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren,		
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich) geprüft und zugelassen. Einbau in Stahlbetonwand, nicht verputzt. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,135 x 2,135m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 25 cm, Stahlbeton (Sicht) Türbezeichnung /Einbauort: E1.109-1, Anlieferung, Plan: Ebene E1 - W1903		
02.01.0014	4	St		.....	.....
			1-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, als Notausgangstür, Brandschutzanforderung, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren, jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich) geprüft und zugelassen. Einbau in Mauerwerkswand, beidseitig verputzt. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,01 x 2,26m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 20,5 cm, Mauerwerk (Putz) Türbezeichnung /Einbauort: E2.R302C-1.S, AV, Plan: Ebene E2 - W1904 E2.R201C-1.S, SV, Plan: Ebene E2 - W1904 E2.R201D-1.S, AV, Plan: Ebene E2 - W1904 E2.R302D-1.S, SV, Plan: Ebene E2 - W1904		
02.01.0015	1	St		.....	.....
			1-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, als Notausgangstür, wie in Position 02.01.0014 beschrieben, jedoch Einbau in Stahlbeton-Sichtwand, nicht verputzt. Fertigwand-Dicke: ca. 20 cm, Türbezeichnung /Einbauort: E2.R201E-1.S, EDV, Plan: Ebene E2 - W1904		
02.01.0016	2	St		.....	.....
			1-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, Brandschutz- und Rauchschutzanforderung EI_2 30-S_{200}-C5, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren, jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich)		
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			geprüft und zugelassen. Einbau in Mauerwerks-Wand, beidseitig verputzt. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,135 x 2,26m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 20,5 cm, Mauerwerk (Putz) Türbezeichnung /Einbauort: E2.R302A-1.S, Flur Technik, Plan: Ebene E2 - W1904 E2.R302B-1.S, EDV Plan: Ebene E2 - W1904		
02.01.0017	8	St	.....	.....	
			1-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, als Notausgangstür, ohne Brandschutzanforderung. Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren, jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich) geprüft und zugelassen. Einbau in Mauerwerks-Wand, beidseitig verputzt. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,01 x 2,26m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 20,5 cm, Mauerwerk (Putz) Türbezeichnung /Einbauort: E3.R201C-1.S - SV, Plan: Ebene E3 - W1905 E3.R201D-1.S - AV, Plan: Ebene E3 - W1905 E3.R301C-1.S - AV, Plan: Ebene E3 - W1905 E3.R301D-1.S - SV, Plan: Ebene E3 - W1905 E4.R201C-1.S - SV, Plan: Ebene E4 - W1906 E4.R201D-1.S - AV, Plan: Ebene E4 - W1906 E4.R301B-1.S - AV, Plan: Ebene E4 - W1906 E4.R301C-1.S - AV, Plan: Ebene E4 - W1906		
02.01.0018	2	St	.....	.....	
			1-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, als Notausgangstür, ohne Brandschutzanforderung. Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren, jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich) geprüft und zugelassen. Einbau in Mauerwerkswand, beidseitig verputzt. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,135 x 2,26m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 20 cm, Stahlbetonwand Türbezeichnung /Einbauort: E3.R201E-1.S - EDV, Plan: Ebene E3 - W1905 E3.R301B-1.S - EDV, Plan: Ebene E3 - W1905		
02.01.0019	1	St	.....	.....	
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			1-flüglige Stahltür mit Stahl-Umfassungszarge, als Notausgangstür, Brandschutzanforderung, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren, jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Schwellenprofil im Doppelbodenbereich und brand- und rauchdichtem Anschluss an die Porenbetonschwelle. Türelement mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich) geprüft und zugelassen. Einbau in Stahlbetonwand, nicht verputzt. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,135 x 2,26m (Höhe ab OK FFB bis UK Sturz) Fertigwand-Dicke: ca. 20 cm, Stahlbeton (Sicht) Türbezeichnung /Einbauort: E4.R201E-1.S, EDV, Plan: Ebene E4 - W1906		
02.01.0020	20	St		.....	.....
			Wand-Türpuffer mit Distanzstück aus Edelstahl-Rohr, mit schwarzem Hartgummi-Puffer, (Der Puffer muss dauerhaft fixiert sein und darf sich nicht lösen.) Durchmesser ca. 30 mm, Gesamtlänge: ca. 90 mm. Einschl. verdeckter Befestigung, Befestigungsuntergrund: Gipskarton-Ständerwände bzw. Massivwände (Stahlbeton bzw. Mauerwerk), einschl. für jeweiligen Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln und Bohrungen. Aufmaß und Mengenermittlung erfolgt erst nach Türenmontage.		
02.01.0021	16	St		.....	.....
			Gleitschienen-Obentürschließer für 1-flg. Türen ohne Brandschutzanforderung liefern und einbauen, einschl. integrierter mechanischer Feststellung, Größe entsprechend Türgewicht, inkl. Befestigungszubehör und Montageplatte, Oberflächen silberfarbig eloxiert, Einbau auf der Bandseite. Türschließer für Türflügelbreiten bis mind. 1,40 m, bei Türflügelbreiten bis einschl. 1,25 m in barrierefreier Ausführung mit stark abfallendem Öffnungsmoment für Öffnen der Tür mit geringem Kraftaufwand unter Einhaltung der nach DIN 18040 max. zulässigen Bedienkräfte.		
02.01.0022	1	St		.....	.....
			Gleitschienen-Obentürschließer wie vorbeschrieben, jedoch für 2-flg. Türen		
02.01.0023	6	St		.....	.....
			Obentürschließer für 2-flg. Brandschutztüren mit durchgehender Gleitschiene, gemäß DIN EN 1154,		
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			und integrierter, mechanischer Schließfolgeregelung gemäß DIN EN 1158, als kombinierte Feststellanlage mit Haltemagnet und elektromechanischer Feststellung: Feststellanlage am Standflügel für 180° daueroffen mittels Haltemagnet, am Gangflügel mit in Gleitschiene integrierter elektromechanischer Feststellung, stufenlos von 80° bis 130° auf exakten Punkt einstellbar, geprüft nach DIN EN 1155, mit Rauchmeldezentrale, komplett liefern und auf Bandseite einbauen, einschl. Abnahmeprüfung der Feststellanlage und dauerhaftes Anbringen des Zulassungsschildes. Allgemein bauaufsichtlich zugelassen vom DIBt, Berlin, für die Verwendung an Brandschutztüren mit Feststellanlagen. Größe entsprechend Türgröße, mit stufenlos einstellbarer Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, Endschlag, hydraulisch kontrollierte Öffnungsdämpfung sowie Schließverzögerung von vorne einstellbar. Feststellanlage 180° daueroffen mittels Elektro-Haltemagnet und dazugehörigem Magnetanker am Standflügel, Haltemagnet mit Aluminiumgehäuse, Farbton weiß oder Edelstahl-Design nach Wahl des AG, mit Standprofilen bzw. Abstandshaltern für Boden- bzw. Wandmontage, einschl. Befestigung auf Bodenbelag/Estrich bzw. an Wand. Einschließlich 1 Stück Handauslösetaster, roter Schalter mit der Aufschrift "Feuerschutzabschluss schließen", in Aufputz- oder Unterputzausführung nach Angabe der Bauleitung, einschl. Wandmontage. Einschl. integrierter Rauchmeldezentrale in Sturzmontage mit integriertem Netzteil und optischem Rauchmelder zur Ansteuerung der vorbeschriebenen Feststellanlage, mit Anschlussmöglichkeiten für weitere Rauchmelder und externe Handauslösung, potentialfreier Wechselkontakt , Anschluss 230 V AC, Ausgangsspannung 24 V DC, gleiche Bauhöhe wie Gleitschiene: ca. 30 mm. Einbau einschl. elektrischer Verkabelung, Anschluss und Inbetriebnahme aller zum Türschließer und Feststellanlage gehörenden Komponenten einschl. Rauchmeldezentrale ab der bauseits verlegten Klemmdose (elektrische Zuleitung 220 V), Kabelführung verdeckt. Einbau Türschließer einschl. aller erforderlichen Montageplatten und Befestigungsmaterialien, Montage Türschließer auf der Bandseite, Einbau mit den dazugehörigen Komponenten mit durchgehender Bekleidung, Oberflächen silberfarbig. Türschließer für Türflügelbreiten bis mind. 1,40 m, bei Türflügelbreiten bis einschl. 1,25 m in barrierefreier Ausführung mit stark abfallendem Öffnungsmoment für Öffnen der Tür mit geringem Kraftaufwand unter Einhaltung der nach DIN 18040 max. zulässigen Bedienkräfte.		
02.01.0024	6	St	.....	.....	
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			Zulage zu den Türpositionen für Lieferung und Einbau eines elektrischen Türöffners mit Rückmeldekontakt einschließlich Anschlusskabel mit verdecktliegender Kabelführung in Zarge. Türöffner-Typ für Brandschutztüren und für Einsatz in Flucht- und Rettungswegen geeignet, Ausführung entsprechend Zulassungsbescheid bzw. Prüfzeugnis. EP einschl. Herstellen der Aussparung in der Zarge, einschl. Lieferung und Einbau von Elektro-Anschlusskabel, Leerrohr sowie Klein- und Befestigungsmaterialien, Kabel im Leerrohr verdeckt im Zargenprofil geführt, Länge des Anschlusskabels: 3 m (gemessen ab Zargen-Austritt).		
02.01.0025	6	St		.....	.....
			Verdeckt liegenden Kabelübergang liefern und einbauen in oben beschriebene Türelemente, sabotagegeschützte, robuste Bauweise aus verchromtem Stahl oder Edelstahl.		
02.01.0026	7	St		.....	.....
			Zulage zu vorbeschriebenen Türelementen für Lieferung, Einbau und Anschluss eines verdeckt eingebauten Reedkontaktes (Magnetkontakt) gemäß VDS mit entsprechendem Kennzeichen. Einheitspreis einschl. Herstellen der Aussparung im Rahmen, einschl. Lieferung und Einbau von Elektro-Anschlusskabel, Leerrohr sowie Klein- und Befestigungsmaterialien, Kabel im Leerrohr verdeckt im Rahmenprofil geführt, Länge des Anschlusskabels: mind. 2 m (gemessen ab Blendrahmen-Austritt), Lage in Absprache mit Elektrogewerk, elektrischer Anschluss bauseits.		
02.01.0027	7	St		.....	.....
			Fluchttüröffner mit Fallenschloss für 2-flg. Brandschutztüren an Gang- und Standflügel (Tür mit Vollpanikfunktion), passend zur vorbeschriebenen Fluchtwegssicherungs-Anlage, Fluchttüröffner nach dem Ruhestromprinzip 24 V DC, gewährleistet bei Stromabschaltung auch bei hohem Türgegendruck eine sichere Entriegelung der Tür. Mit integriertem Rückmeldekontakt zur Überwachung des Tür- und des Verriegelungszustandes. Druckfestigkeit gegen Aufbruchversuche 7500 N, Betriebsspannung 24 V DC, Stromaufnahme 160 mA. 2 Stück Fluchttüröffner, jeweils mit passenden Einsteck-Fallenschloss mit einstellbarer Falle, als Gegenstück zum Fluchttüröffner. Ausführung: mit Fallenführung in breitem, kurzem Flachschließblech, DIN links oder DIN rechts, Einbau an Gang- und Standflügel in jeweils entsprechend geeigneter Ausführung. Einschl. 1 Stück verdecktliegendem Reedkontakt zur Türzustandsüberwachung des Standflügels. Hinweis: Die 2 Fluchttüröffner werden zusätzlich, abgesetzt zu den vorhandenen Panikschlössern an Gang- und Standflügel montiert.		
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			In Ausführung für 2-flüglige Brandschutztüren mit Vollpanikfunktion, komplett für Ausführung an Gang- und Standflügel liefern und verdeckt einbauen, einschl. verdecktem Kabelübergang. Einschl. elektrischer Verdrahtung, Anschluss und Inbetriebnahme mit den zur Fluchtwegsicherungs-Anlage zugehörigen Komponenten ab der bauseits verlegten Klemmdose (elektrische Zuleitung 220 V), Kabelführung verdeckt.		
02.01.0028	3	St		.....	.....
			Vorhalten der elektronischen Anschlussmöglichkeiten an die hauseigene Einbruchmeldeanlage (EMA). Klärung zur weiteren Anschlussmöglichkeit hinsichtlich weiterer potentialfreier Kontakte, Koaxialkabel, Cat7, BUS etc. in Abstimmung mit der Planung (Fachplanung) bei Freigabeprozess der Werk. und Montageplanung.		
					.....
					.....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

03 SONSTIGE SCHLOSSERARBEITEN

03.01 GITTERROSTE / UNTERKONSTRUKTIONEN / HILFSKONSTRUKTIONEN

03.01.0001 2 St ....

Notentwässerung des Lichthofes an Aussentreppe 3 (E2)
gemäß Plan D1522 Detail D14/15, als Gitterrost auf
Winkelkonstruktion über bauseitigem Gerinne.

Alle Stahlteile in Stahlgüte S 235 JR,
einschl. Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung.
Die gesamte Konstruktion ist nach örtlichem Aufmaß
vorzufertigen.

Die Stahlkonstruktion besteht im Wesentlichen aus:
2x durchlaufende L-Winkel 300x160 mm zur Befestigung der
Dampfsperre und Dachabdichtung im Rinnenbereich bis VK
Rohbetonstufe geführt. Gitterrost, Querstab rutschfest gestanzt auf
seperatem L- Winkel (30/30mm), als umlaufender Rahmen.

Gitterrost als Pressrost mit Rutschemmung R11,
Größe ca. l/b= 1.008 mm/500 mm inkl. Sicherungsschrauben,
senkrecht angebrachtem Schutzgitter an der Mündung.
l/b: 500 mm/90 mm als Edelstahl Drahtgitter (20/20 mm)

Einbauort: Lichthof (E2), Plan: D1522 / Detail D14/15

03.01.0002 1 St ....

Für Hauptentwässerung über die Außentreppe 2 (E2),
gemäß Plan D1526 Detail D17/18 als maßgefertigtes Recht-
eckrohr mit Riffelblechabdeckung im Stufenbereich.

Alle Stahlteile in Stahlgüte S 235 JR,
einschl. Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung.
Die gesamte Konstruktion ist nach örtlichem Aufmaß
vorzufertigen.

Die Stahlkonstruktion besteht im Wesentlichen aus:
Edelstahl Rechteckrohr,
l/b: 200 mm x 100 mm x 1.315 mm
mit rutschfester,
auf Z-Winkel fixierten Blechauflagen als
Aluriffelblech (Rutschhemmung R11),
l/b: 250 mm x 300 mm inklusive Aufkantung, ca. 50 mm zur
Rückverankerung an Rohstufen montiert, inklusive aller
Verbindungsmittel und Material, inklusive Schutzgitter an der
Mündung,
l/b: 200 mm x 100 mm als Edelstahl Drahtgitter (20/20 mm)

Die oberste Bestandsrohstufe wird bauseits geschlitzt
l/b/h: 80x40x13,3cm zum Einlassen des Rechteckrohres
inklusive Schaumglasdämmung.

Einbauort: Außentreppe West (E2), Plan:D1526 / Details: D17/D18

03.01.0003 1 St ....

Stahlkonstruktion herstellen, liefern und einbauen,
als Tragkonstruktion für Distanzstufe mit Gitterrostauflage.

Alle Stahlteile in Stahlgüte S 235 JR,
einschl. Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung.

Übertrag: .....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			Die gesamte Konstruktion ist nach örtlichem Aufmaß vorzufertigen. Die Stahlkonstruktion besteht im Wesentlichen aus: - L-Winkel 40/40/4, umlaufend als Rahmen - GiRo Pressrost 30/10, Querstab rutschfest gestanzt (R11) - l/b: 700 mm x 1440 mm - Geeignetes Befestigungsmittel für Beton-Tiefboard (b: 80 mm) Einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel, Schrauben, Bohrungen, Anschlüsse, Verbindungsbleche, Schweißarbeiten, etc.. Einbauort: Gitterroststufe an Notausgang T-S.04: 700 mm x 1440 mm Plan: D1561		
03.01.0004	2	St		.....	.....
			Stahlkonstruktion herstellen, liefern und einbauen, als Tragkonstruktion für Distanzstufe mit Gitterrostauflage. Alle Stahlteile in Stahlgüte S 235 JR, einschl. Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung. Die gesamte Konstruktion ist nach örtlichem Aufmaß vorzufertigen. Die Stahlkonstruktion besteht im Wesentlichen aus: - L-Winkel 40/40/4, umlaufend als Rahmen - GiRo Pressrost 30/10, Querstab rutschfest gestanzt (R11) - l/b: 700 mm x 1330 mm - Geeignetes Befestigungsmittel für Beton-Tiefboard (b: 80 mm) Einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel, Schrauben, Bohrungen, Anschlüsse, Verbindungsbleche, Schweißarbeiten, etc.. Einbauort: Gitterroststufe an Zugang T-S.01: 700 mm x 1330 mm Gitterroststufe an Zugang T-S.02: 700 mm x 1330 mm Plan: D1561		
03.01.0005	2	m		.....	.....
			Lieferung und Montage eines 2-fach gekanteten Blechs Material: EV 1, blank, 0,2 mm Blechstärke, auf Promatierung des Fachwerkträgers, mittig unterhalb des Treppenlaufs nach örtlichem Aufmaß, aufgelegt. Schenkellängen ca. 50/380/50mm. Einbauort: Lüftungszentrale E4 Türposition: 01.02.0001, Plan: D1563		
03.01.0006	1,41	m		.....	.....
			Lieferung und Montage eines 1-fach gekanteten Blechs, Material: Aluminium Riffelblech (R11), zur Montage auf Porenbeton - Türschwelle, mittig nach örtlichem Aufmaß, dauerhaft verkleben und verdübeln. Schenkellängen ca. 240/240mm.		
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			Einbauort: Lüftungszentrale E4 Türposition: 01.02.0001, Plan: D1563		
03.01.0007	1	St	.....	.....	

Gitterrost-Bühne in RLT Schacht,
mehrteilig, belastbar bis mind. 5 kN/m²,
gemäß nachfolgender Beschreibung und örtlichem Aufmaß,
komplett herstellen, liefern und montieren,
Ausführung gemäß statischer Erfordernis.
Ausführung inklusive erforderlichem Montagegerüst mit Vorhaltung einer temporäre Absturzsicherung / PSA nach Erfordernis.

Sämtliche Stahlteile S 235 JR (St 37-2) in
feuerverzinkter Ausführung.
Im EP enthalten sind sämtliche Befestigungsteile wie
Befestigungslaschen, etc.,
Einfassungen sowie Unterlagsstücke zum Toleranz- und
Höhenausgleich zum Befestigungsuntergrund, Schallentkopplung
(z.B. Neoprene),
einschließlich Befestigungsmitteln wie Schrauben, Dübel
etc. aus nichtrostendem Edelstahl, Güte A4,
einschl. Bohrungen und Schweißarbeiten.

Die Stahlkonstruktion besteht im Wesentlichen aus:
3x U240, l ca. 3.170 mm,
5x U120, l ca. 2.260 mm,
1x L120x80x10, l ca. 2.260 mm,
3x L150x75x10, l ca. 3.170 mm / 2.260 mm,
4x 55x10, l ca. 2.260 mm, und
5x 55x10, l ca: 750 mm

Gitterroste als engmaschige Pressroste,
gemäß folgender Abmessungen:
Gitterrost-Höhe: 30 mm,
Maschenweite: 30 x 10 mm,
Tragstab: mind. 60 x 3 mm,
lichte Spannweite zwischen oben beschriebenen
Stahlträgern: ca. 1.000mm, bzw. 600mm.
Gitterroste mit umlaufender L-Stahl-Einfassung,
Oberseite mit Ausführung in Rutschhemmklasse R 11,
Trag- und Querstäbe oberseitig endlos rutschhemmend
gestanzt (stumpfe Ausführung).
Der Gitterrost muss an den Stellen der Handlauf - Steckhülsen,
ausgespart werden.

Gitterrost-Abdeckung bestehend aus 10 Einzelrosten
mit z.T. unterschiedlichen Abmessungen,
Aufteilung gemäß Planvorgabe des Architekten,
Abmessungen als Passmaße nach örtlichem Aufmaß.

Gesamtabmessung Gitterrostfläche: ca. 7,05 m²

Technikgeländer:
Demontierbare Absturzsicherung als Technikgeländer mit
Einzelsegmenten

L ca.1200 mm, zzgl. kleinere Achsabstände,

bestehend aus oberem Holm und Knieholm in Rohrprofilen,
mit d= 42mm, passend in reversible, abschraubbare Befestigung an
Steckhülsen gemäß Plan und nachfolgender Beschreibung komplett
herstellen, liefern und montieren.
Im EP einzukalkulieren sind sämtliche Schweißverbindungen und

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			Befestigungsteile wie Schrauben etc. einschl. aller erforderlichen Bohrungen. Befestigung an vorbeschriebener Stahlkonstruktion ist in den EP einzurechnen. Beschreibung: Alle Stahlteile: Stahlgüte S 235 JR, feuerverzinkt. Ausführung nach Angabe der Statik. Einbauhöhe Geländer (OK Absturzsicherung): 1,10 m ü. OK FFB Einbauort: RLT-Raum CM025E3R051, Plan: D1562		
03.01.0008	1	St	.....	.....	
			Gitterrost-Bühne in RLT Schacht, mehrteilig, belastbar bis mind. 5 kN/m², gemäß nachfolgender Beschreibung und örtlichem Aufmaß, komplett herstellen, liefern und montieren, Ausführung gemäß statischer Erfordernis. Ausführung inklusive erforderlichem Montagegerüst mit Vorhaltung einer temporäre Absturzsicherung / PSA nach Erfordernis. Sämtliche Stahlteile S 235 JR (St 37-2) in feuerverzinkter Ausführung. Im EP enthalten sind sämtliche Befestigungsteile wie Befestigungslaschen, etc., Einfassungen sowie Unterlagsstücke zum Toleranz- und Höhenausgleich zum Befestigungsuntergrund, Schallentkopplung (z.B. Neoprene), einschließlich Befestigungsmitteln wie Schrauben, Dübel etc. aus nichtrostendem Edelstahl, Güte A4, einschl. Bohrungen und Schweißarbeiten. Die Stahlkonstruktion besteht im Wesentlichen aus: 4x U160, l ca. 5.140mm, 6x U120, l ca. 2.260mm, 1x L120x80x10, l ca. 2.260mm, 2x L150x75x10, l ca. 5.140mm, sowie Flacheisen 4x 55x10, l ca. 18.000mm Gitterroste als engmaschige Pressroste, gemäß folgender Abmessungen: Gitterrost-Höhe: 40 mm, Maschenweite: 30 x 10 mm, Tragstab: mind. 60 x 3 mm, lichte Spannweite zwischen oben beschriebenen Stahlträgern: ca. 1.000mm, bzw. 600mm. Gitterroste mit umlaufender L-Stahl-Einfassung, Oberseite mit Ausführung in Rutschhemmklasse R11, Trag- und Querstäbe oberseitig endlos rutschhemmend gestanzt (stumpfe Ausführung). Der Gitterrost muss an den Stellen der Handlauf - Steckhülsen, ausgespart werden. Gitterrost-Abdeckung bestehend aus 10 Einzelrosten mit z.T. unterschiedlichen Abmessungen, Aufteilung gemäß Planvorgabe des Architekten, Abmessungen als Passmaße nach örtlichem Aufmaß. Der Mehraufwand für diese zeitlich versetzte Ausführung ist in den Einheitspreis einzukalkulieren, einschl. Mehraufwand für die Baustelleneinrichtung, zusätzliche Fahrtkosten etc.		
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Übertrag: .....

Gesamtabmessung Gitterrostfläche: ca. 11,5 m²

Technikgeländer:
Demontierbare Absturzsicherung als Technikgeländer mit Einzelsegmenten

L ca.1200mm, zzgl. kleinere Achsabstände,

bestehend aus oberem Holm und Knieholm in Rohrprofilen, mit d= 42mm, passend in reversible, abschraubbare Befestigung an Steckhülsen gemäß Plan und nachfolgender Beschreibung komplett herstellen, liefern und montieren.
Im EP einzukalkulieren sind sämtliche Schweißverbindungen und Befestigungsteile wie Schrauben etc. einschl. aller erforderlichen Bohrungen. Befestigung an vorbeschriebener Stahlkonstruktion ist in den EP einzurechnen.

Beschreibung:
Alle Stahlteile: Stahlgüte S 235 JR, feuerverzinkt.
Ausführung nach Angabe der Statik.

Einbauhöhe Geländer (OK Absturzsicherung): 1,10 m ü. OK FFB

Einbauort:
RLT-Raum CM 025E4R027, Plan: D1562

.....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
03.02			**TECHNIKZENTRALE: SOCKELBLECHE + BLECHKRANZAUFKANTUNGEN**		
03.02.0001	435	m	gekantetes L-Winkelblech, als Sockelblech zu aufgehenden Wänden und Bauteilen liefern und herstellen, befestigt auf Rohboden, zum Beschichten wie in nachfolgenden Positionen beschrieben, Sockelstöße bündig geschlossen, Ausführung mit 1 cm freiem Abstand zu aufgehenden Wänden und Bauteilen. Sockelhöhe: 150 mm, Fußbreite: ca. 150 mm	.....	.....
03.02.0002	32	St	Zulage zu vorbeschriebener Sockelausführung für die Ausführung von geschlossenen Ecken, als Innen- und Außenecken.	.....	.....
03.02.0003	2	St	Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz aus Stahlblech in verzinkter Ausführung, aus L-förmig gebogenem Blech, Abwicklung: 15 + 25 cm, Ecken auf Gehrung, Ecken und Stöße bündig geschlossen, als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, zum Beschichten wie nachfolgend beschrieben, Montage mit 1 cm freiem Abstand zu aufgehenden Wänden und Bauteilen. liefern und um Rohrdurchführung einbauen und auf Beton-oberfläche befestigen, incl. Bohrungen und Befestigungen. Abmessung der Stahlblechkranz: 50 x 25 cm = lichtes Innenmaß des Aufsatzkranzes, Höhe: 25 cm, Fußbreite: ca. 150 mm. Materialstärke d= nach statischer Erfordernis, mindestens jedoch 5 mm, ab Seitenlänge > 1,0 m alle Seiten mind. 10 mm, Eindichten gemäß gesonderter Position.	.....	.....
03.02.0004	1	St	Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 32 / 20 cm (lichte Öffnung)	.....	.....
03.02.0005	1	St	Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 42 / 28 cm (lichte Öffnung)	.....	.....
03.02.0006	1	St	Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben,	.....	.....

Übertrag: .....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			jedoch Größe innen: l/b= 48 / 26 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0007	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 50 / 50 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0008	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 55 / 50 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0009	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 70 / 50 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0010	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 70 / 60 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0011	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 75 / 60 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0012	2	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 80 / 50 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0013	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 80 / 60 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0014	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch		
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			Größe innen: l/b= 90 / 55 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0015	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 102 / 42 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0016	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 112 / 60 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0017	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 120 / 60 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0018	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 130 / 50 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0019	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 140 / 90 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0020	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 160 / 70 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0021	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Größe innen: l/b= 240 / 120 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0022	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch		
				Übertrag:	

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
				Übertrag:	
			Größe innen: l/b= 680 / 68 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0023	5	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Ausführung rund, Durchmesser 14 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0024	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Ausführung rund, Durchmesser 16 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0025	5	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Ausführung rund, Durchmesser 19 cm (lichte Öffnung)		
03.02.0026	1	St	.....	.....	
			Metallhilfskonstruktion als 4-seitig geschlossenem Kranz als Sockelblech zur Abstellung von Bodenöffnungen, wie in Position 03.02.0003 beschrieben, jedoch Ausführung rund, Durchmesser 23 cm (lichte Öffnung)		
					.....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

03.03 LEISTUNGEN AUF NACHWEIS

ERGÄNZENDE ZUSÄTZLICHE VERTRAGSBEDINGUNGEN
FÜR STUNDENLOHNARBEITEN

Stundenlohnarbeiten werden gem. VOB/B §2 Abs. 10 und § 15 ausgeführt bzw. abgerechnet. Der AN hat über Stundenlohnarbeiten werktäglich Stundenlohnzettel in 2-facher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach VOB/B §15 Abs. 3 folgende Angaben enthalten:
- das Datum
- die Bezeichnung der Baustelle
- die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe
- die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle
- die Art der Leistung
- die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft
- die Gerätekenngrößen

Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des AG zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt.

Für vom AG angeordnete Stundenlohnarbeiten werden die vereinbarten Stundenverrechnungssätze zuzüglich Umsatzsteuer nach den tatsächlich geleisteten Arbeitszeiten bezahlt.
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.
Wegezeiten, Fahrtkosten sowie Kosten für Aufsicht (Leitungspersonal) sowie Kleingeräteeinsatz sind ebenfalls in die Einheitspreise der nachfolgenden Stundenverrechnungssätze einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.
Die angesetzten Lohnkosten sind auf Basis der Urkalkulation zu ermitteln.

Wird während der Ausführungszeit erkannt, dass mehr Stundenlohnarbeiten erforderlich werden als beauftragt, werden diese nur vergütet, wenn vor Ausführung von weiteren Stundenlohnarbeiten eine entsprechende Auftragserweiterung durch den Auftraggeber erteilt wurde.

03.03.0001	5	h		.....	.....
	Facharbeiter/-in, Stundenverrechnungssatz wie oben beschrieben.				
03.03.0002	1	kg		.....	.....
	Schrauben und Bolzen verschiedener Abmessungen aus Edelstahl, S235, Werkstoff-Nr. 1.4571 / 1.4401				
03.03.0003	1	St		.....	.....
	Zinkspray, Dose zu 450 g				
03.03.0004	1	kg		.....	.....
	Lieferung Stahlteile für Arbeiten auf Nachweis, Stahlgüte S 235, inkl. Feuerverzinkung.				
					.....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

03.04 DOKUMENTATION

03.04.0001 1 psch .....

Zusatzaufwand für geordnete Übergabe der Bestandsunterlagen

Die Bestandsunterlagen sind 2-fach in je einem DIN-A4-Ordner und 1-fach auf digitalem Datenträger (CD, DVD oder USB-Stick) mit gleicher, nachstehender Ordnerstruktur rechtzeitig vor Abnahme an die zuständige Objektüberwachung zur Prüfung zu übergeben.
Als Dateiformat ist grundsätzlich „pdf“ zu verwenden.
Planunterlagen sind im Format “dwg“ oder „dxf“ und „pdf“ zu speichern.
Die Unterlagen sind gemäß nachstehender Liste in die jeweiligen Register einzusortieren.
Sollte ein DIN-A4-Ordner nicht ausreichen, so sind die Ordner in entsprechender Reihenfolge und mit der Gesamtanzahl an Ordnern zu nummerieren.
Auf den Rückenschildern sind ferner das Bauvorhaben, die Gewerkenummer, das Gewerk und die ausführende Firma zu verzeichnen.
Je nach Gewerk kann es zu einzelnen Abschnitten keine Angaben geben. Dies ist kenntlich zu machen (z.B. durch Hinweis: „entfällt“) und die entsprechenden Register sind leer zu lassen.

Die Dokumente sind jeweils mit Angabe der betreffenden LV-Positionsnummer direkt auf den zugehörigen Dokumenten (Datenblätter etc.) zu versehen.

Eine Abnahme ohne vollständige Bestandsunterlagen wird vom Auftraggeber verweigert.

Register-Nr. - Ordnerinhalt:

0 - Inhaltsverzeichnis

1 - Bauvorhaben, LV-Nummer und Gewerk, Firmenangaben und Ansprechpartner

2 - Fachunternehmererklärung / Konformitätserklärungen / Übereinstimmungserklärungen/ Leistungserklärungen

3 - Kopie Abnahmeprotokoll(e) – *wird vom AG eingefügt*
Bestätigung der Mängelbeseitigung – *wird ggf. vom AN nachgereicht*

4 - Einweisungsprotokolle

5 - Reinigungs-/Wartungs- und Pflegehinweise

6 - Herstellernachweise / Systembeschreibungen / Produktdatenblätter / Sicherheitsdatenblätter

7 - Prüfzeugnisse / Zulassungsbescheide (z.B. für Brandschutz, Schallschutz, Dämmwerte, Druckprüfungen, Spülprotokolle, etc.), Prüfbescheinigung Standfestigkeit

8 - TÜV-Zertifikate / TÜV-Abnahmen / Sachverständigenabnahmen / Gutachterliche Stellungnahmen

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP

Übertrag: .....

9 - Vollständige Liste der verwendeten Werkstoffe bzw. Materialien inkl. der genauen Herstellerbezeichnung

10 - Bedienungsanleitungen

11 - Planverzeichnis und Bestandspläne, wie Werkpläne mit Eintragung tatsächlicher (ggf. abweichender) Ausführung, Werkstattzeichnungen, Verlegepläne, Aufbauzeichnungen, Schemata, Verteilerpläne, etc.

12 - Zusätzlich bei Technischen Anlagen:
Für den Betrieb der Technischen Anlagen erforderliche Unterlagen (wie z.B. Prüfbücher etc.)

.....

.....

Zusammenstellung

01.01	**PAUSCHALE FÜR STATISCHE BERECHNUNGEN**	**.....**
01.02	**AUSSENTREPPEN**	**.....**
01.03	**GELÄNDER INNENTREPPEN TRH 2 / TRH 3**	**.....**
01	**SCHLOSSER-/ METALLBAUARBEITEN**	**.....**
02.01	**STAHLBLECHTÜREN**	**.....**
02	**STAHLBLECH-TÜREN + TORE**	**.....**
03.01	**GITTERROSTE / UNTERKONSTRUKTIONEN / HILFSKONSTRUKTIONEN**	**.....**
03.02	**TECHNIKZENTRALE: SOCKELBLECHE + BLECHKRANZAUFKANTUNGEN**	**.....**
03.03	**LEISTUNGEN AUF NACHWEIS**	**.....**
03.04	**DOKUMENTATION**	**.....**
03	**SONSTIGE SCHLOSSERARBEITEN**	**.....**

Summe	**.....**
zzgl. MwSt ..... %	**.....**
Gesamtsumme	**.....**

Inhaltsverzeichnis

01	**SCHLOSSER-/ METALLBAUARBEITEN**	16
01.01	**PAUSCHALE FÜR STATISCHE BERECHNUNGEN**	21
01.02	**AUSSENTREPPEN**	22
01.03	**GELÄNDER INNENTREPPEN TRH 2 / TRH 3**	28
02	**STAHLBLECH-TÜREN + TORE**	32
02.01	**STAHLBLECHTÜREN**	32
03	**SONSTIGE SCHLOSSERARBEITEN**	51
03.01	**GITTERROSTE / UNTERKONSTRUKTIONEN / HILFSKONSTRUKTIONEN**	51
03.02	**TECHNIKZENTRALE: SOCKELBLECHE + BLECHKRANZAUFKANTUNGEN**	56
03.03	**LEISTUNGEN AUF NACHWEIS**	60
03.04	**DOKUMENTATION**	61