

Universitätsklinikum Halle (Saale)
Ernst - Grube - Straße 40
06120 Halle (Saale)

Projekt: UKH BAUSEG 2.BA plus Neubau Haus 12-13

Leistungsverzeichnis

VE 160_3.002 Stahlbau / Schlosser roh H 12-13

Gewerk: Stahlbau / Schlosser roh H 12-13

Vergabeeinheit / Los: VE 160_3.002

Bauort: Ernst-Grube-Straße 40, 06120 Halle (Saale)

Inhaltsverzeichnis

01	Übergeordnetes	24
01.01	Allgemeines	24
01.02	Baustelleneinrichtung	26
01.03	Arbeiten zum Nachweis	28
02	Planungsleistungen	29
02.01	Planungsleistungen des AN	29
03	Schlosserleistungen	32
03.01	Stahlkonstruktion Einbringschacht	32
03.02	Gitterrostabdeckungen Schächte	34
03.03	Steigleitern, Überstiege, Podeste, Treppen, Geländer	36
03.04	Rampen	47
04	Stahlbauarbeiten	49
04.01	Stahlkonstruktion Technikzentrale	49
04.02	Dacheindeckung Technikzentralen	54
04.03	Stahlkonstruktion Aufzugsmaschinenraum	64
04.04	Dacheindeckung Aufzugsmaschinenraum	67
05	Gründach	74
05.01	Gründach Technikzentralen	74
05.02	Gründach Aufzugsmaschinenraum	76
06	Vorhangfassade	78
06.01	Vorhangfassade Technikzentralen	78
06.02	Türen Technikzentrale	90
06.03	Vorhangfassade Aufzugsmaschinenraum	92
06.04	Türen Aufzugsmaschinenraum	101

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

0.1. Allgemeine Vorbemerkungen- Angaben zur Baustelle entsprechend VOB C DIN 18299 ATV

Abkürzungen:

Die im Folgenden verwendete Abkürzung **AG** bezeichnet den Auftraggeber.

Die Abkürzung **AN** bezeichnet denjenigen Auftragnehmer, dessen Vertrags-Soll mit dieser Unterlage definiert wird.

Die Abkürzung **OÜ** bezeichnet die vom AG beauftragte Objektüberwachung des Architekten bzw. der Fachplaner Haustechnik.

0.1.1. Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung.

Auf dem Gelände des Universitätsklinikums in Halle-Kröllwitz wird der Neubau des Hauss 12-13 ausgeführt. Die Lage des Baufeldes und dessen Verkehrserschließung auf der Liegenschaft des Universitätsklinikums ist im Baustelleneinrichtungsplan dargestellt. Zu beachten ist, dass das Baufeld nur über die äußere Einfahrt Ost von der Ernst-Grube-Straße (Nähe Kreuzvorwerkstraße) zu befahren ist. Die Befahrung der Liegenschaft darf nur mit Fahrzeugen für die Anlieferung / Abfahrten von Material / Werkzeug und Fahrzeugen für unmittelbare Bautätigkeiten selbst erfolgen.

Auf Grund der umliegend vorhandenen Bebauungen ist mit beengten Verhältnissen zu rechnen.

Das zu errichtende Gebäude ist 3-seitig von Bestandsgebäuden umschlossen und die 4. Seite ist nur bedingt und schwer erreichbar.

Das Baugelände befindet sich zwischen den Gebäuden Komplement Nord (K-Nord), Bettenhaus I im Westen, Südmagistrale und Funktionaltrakt im Osten. Es kann ausschließlich von Nordosten, unter einer Brücke hindurch (Durchfahrtshöhe ca. 3,90 m, Durchfahrtsbreite ca. 3,50 m), erreicht werden. Im Bereich des Baufeldes besteht keine Wendemöglichkeit.

0.1.2. Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen.

Aufgrund der Lage der Baustelle im Gelände des UKH, mit unmittelbar anschließenden und in Nutzung befindlichen Klinikgebäuden, ist es zwingend erforderlich, dass Belästigungen durch Lärm und Staub, insbesondere Erschütterungen, auf ein Minimum begrenzt werden. Lärmintensive Arbeiten sind zu bündeln. Maschinen und Geräte sind bei Nichtbenutzung abzustellen.

0.1.3. Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse.

Bei dem Neubau des Klinikgebäudes 12/13 handelt es sich um ein 9-geschossiges Gebäude (2 Untergeschosse, 6 Obergeschosse und einer auf dem Dach aufgestellten Technikebene).

Die Geländeebene ist die Ebene U01 mit 92,045 m ü.NHN.

Die 0,00 m - Gebäudeebene ist Höhe Fertigfußboden in Ebene E01.

Die Abmessungen der Regelgeschosse betragen 69,15 x 47,27 m.

0.1.4. Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen.

Die zu nutzende Baustelleneinrichtungsfläche, sowie die nutzbare Zu- und Abfahrt in den öffentlichen Verkehrsraum sind dem BE-Plan zu entnehmen. Die zur Verfügung stehende Baustelleneinrichtungsfläche ist äußerst begrenzt und muss auch von allen anderen am Bau beteiligten Firmen genutzt werden. Die öffentliche An- und Abfahrt zur Baustelle erfolgt über die Ernst-Grube-Straße. Dabei sind u.a. öffentliche Fuß- und Radwege zu überfahren. Im gesamten Baugelände befinden sich Versorgungswege und -straßen für den Klinikbetrieb, sowie Fußwege.

Das Parken von privaten Fahrzeugen jeglicher Art ist auf dem Klinikgelände untersagt. Das Parken dienstlich genutzter Fahrzeuge an und innerhalb der Baustelle / des Baufeldes ist nur sehr eingeschränkt möglich. Sämtliche Baustellentransporte sind unter Rücksichtnahme auf die sensible Nachbarbebauung durchzuführen. Weitere Angaben sind dem anhängenden "PFLICHTENHEFT des Universitätsklinikums Halle (Saale), AöR Anlage 8 - Rahmenbaustellenordnung" zu entnehmen.

Auf Patienten, Besucher, Studenten und Mitarbeiter der Uniklinik, sowie Passanten im öffentlichen Verkehrs

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

raum, ist Rücksicht zu nehmen. Krankentransporte und Klinikverkehr dürfen nicht behindert werden und haben i.d.R Vorfahrt. Es gilt die StVO.

0.1.5. Für den Verkehr freizuhaltende Flächen.

Siehe Baustelleneinrichtungsplan.

Alle Flächen außerhalb des Baustellenbereiches und der Baustelleneinrichtungsflächen dürfen nicht genutzt werden. Feuerwehrrangriffsflächen und -zufahrten sind zu jeder Zeit uneingeschränkt freizuhalten. Des Weiteren ist das Zwischenlagern von Materialien auf den Zufahrtsstraßen / Gehwegen / nicht dafür ausgewiesenen Klinikflächen verboten und wird sanktioniert.

0.1.6. Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen.

Es wird ein bauseitiger Kran bis zum Zeitpunkt "Hülle dicht" zur Verfügung gestellt. Alle weiteren notwendigen Transport- und Hebmittel gehören zum Leistungsumfang des AN.

Kran siehe **6. HINWEISE BAUSTELLENLOGISTIK**

Krannutzungszeiten sind mit dem Betreiber des Kranes selbst abzustimmen.

0.1.7. Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser.

Baustromversorgung

Der AG stellt einen zentralen Baustromanschluss am Baufeld zur Verfügung. Von diesem Punkt aus erstreckt sich ein Verteilernetz von Gruppenverteilern und Etagenverteilern über das Baufeld.

Vom jeweiligen Etagenverteiler ist der Verzug zu sämtlichen Verbrauchern Sache des AN, einschl. Zählrichtung.

Bauwasserver- und -entsorgung

Der AG stellt die Anschlüsse der Abnahme- und Einleitpunkte am Baufeld zur Verfügung. Der Bauwasserverteiler wird im Baufeld, östlich vom Haus 12/13 errichtet. Jeder AN schließt an diese Versorgungs- und Entsorgungspunkt an. Der Anschluss und Verzug zu den Verbrauchern ist Sache des jeweiligen AN, einschl. Zählrichtung.

Die Entnahmestellen sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

Siehe auch "Vertragsbedingungen des Universitätsklinikums Halle (Saale)".

0.1.8. Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume.

Für die Aufstellung der Materialcontainer des AN ist die Flächenbelegung mit der OÜ des AG abzustimmen. Die zur Verfügung stehenden Flächen sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Weitere Flächen stehen nicht zur Verfügung.

Die Bauleitungs- und Personalcontainer sind auf der zentralen Baustelleneinrichtungsfläche im Norden des Klinikgeländes, ca. 200 m von der Baustelle, entfernt aufzustellen. Der genaue Aufstellort und die Flächenbelegung ist mit der OÜ abzustimmen. Diese Container sind übereinander aufzustellen. Für die Erreichbarkeit des oberen Containers wird eine Treppen- und Laufsteganlage bauseitig zur Verfügung gestellt.

Zentrale Sanitärcontainer befindet sich zur Mitbenutzung auf dem Betriebshof des UKH (siehe BE-Plan).

Weitere Flächen auf dem Gelände des UKH stehen nicht zur Verfügung.

0.1.9. Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen.

Keine Angaben.

0.1.10. Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen.

Keine Angaben.

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

0.1.11. Besondere umweltrechtliche Vorschriften.

Keine Angaben.

0.1.12. Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.

Die Entsorgung sämtlicher Rest- und Verpackungsmaterialien hat unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben zu erfolgen und ist Sache des AN. Alle recyclefähigen Materialien sind zu recyceln. Erlöse aus Wertstoffgewinnung sind gegenzurechnen.

0.1.13. Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes, vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Keine Angaben.

0.1.14. Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Bei allen auszuführenden Arbeiten ist die sensible, unmittelbar angrenzende Nachbarbebauung zu beachten. Belastungen aus Erschütterungen, Lärm oder Staub sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

0.1.15. Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Siehe Baustellenordnung.

0.1.16. Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen.

Es sind Kabel und Leitungen verschiedener Medien in Funktion im unmittelbar angrenzenden Bereich der Baumaßnahme vorhanden. Das bauseitige Abschalten und außer-Betrieb-nehmen von das Baufeld querenden Leitungen erfolgt von AG-Seite in Abhängigkeit von anderen im Klinikgelände und angrenzenden Gebäuden laufenden Baumaßnahmen. Vor Ausführung der Bauleistungen hat sich der AN über das Vorhandensein von Ver- und Entsorgungsleitungen im und um das Baufeld beim UKH zu informieren.

0.1.17. Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer.

Nicht bekannt.

0.1.18. Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anordnungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden.

Nicht erforderlich.

0.1.19. Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen.

Siehe Baustellenordnung und Sicherheits- und Gesundheitsplan. (SiGe-Plan).

Firmenwerbung an Gebäuden und / oder Gerüsten ist nicht gestattet. Es besteht die Möglichkeit für den AN entsprechend den Regularien der "Vertragsbedingungen des Universitätsklinikums Halle (Saale)" eine Gewerkeplatte auf dem Bauschild anzubringen.

0.1.20. Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Keine Angaben.

0.1.21. Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile, vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Keine Angaben.

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

0.1.22. Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten.

Der Rohbau ist errichtet. Grobmontagen der haustechnischen Gewerke laufen gleichzeitig, ebenso ist mit Ausbauarbeiten und Arbeiten an der Fassade zu rechnen.

0.1.23. Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.

Die Arbeiten des AN verlaufen im Anschluss, im Vorfeld oder parallel mit Arbeiten anderer Gewerke und anderer parallel verlaufender Bauvorhaben im Klinikgelände. Eine entsprechende gegenseitige Rücksichtnahme und Koordination ist zu gewährleisten und einzukalkulieren.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

0.2. Allgemeine Vorbemerkungen - Angaben zur Ausführung entsprechend VOB C DIN 18299 ATV

0.2.1. Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.

Für den Beginn der Leistungen des AN's ist eine bestätigte und geprüfte Werk- und Montageplanung Grundvoraussetzung. Nach der Fertigstellung des Rohbaus sind die Schlosserleistungen (Rampen, Treppen, Leitern, Überstiege usw.) als Erstes auszuführen. Anschließend werden die Stahlkonstruktionen der beiden Technikzentralen und der Aufzugsüberfahrt errichtet, danach die Stahltrapezblechdächer und Sandwichpaneelfassaden der Technikzentralen sowie der Aufzugsüberfahrt. Geplant ist eine weitestgehend kontinuierliche Ausführung der Arbeiten über einen Zeitraum von ca. 7 Monaten. Der AN hat jedoch keinen Anspruch auf einen komplett durchgehenden Bauablauf. Der Beginn der Leistung hängt im Wesentlichen vom Abschluss der Rohbauarbeiten ab, die Arbeitsabfolge von den vorleistenden Gewerken und zeitgleich auszuführenden Arbeiten anderer Unternehmer. Das Rohbaudach ist bauseits mit einer Notabdichtung versehen.

0.2.2. Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen.

Die Arbeiten werden zwischen und in unmittelbarer Nähe von in Betrieb befindlichen Krankenhausgebäuden ausgeführt. Hier ist entsprechend Rücksicht auf die Bausubstanz sowie deren medizinische Nutzung zu nehmen.

Im Süden schließt der geplante Neubau an das Bestandsgebäude Südmagistrale an, deren OP-Flur in Ebene U01 in das Baufeld hineinragt und ab der Ebene E01 bis zur Ebene E06 überbaut wird.

Das genannte Bestandsgebäude Südmagistrale wird im Bereich der bestehenden Treppenhäuser um 2 Geschosse und einen Dachaufgang / Aufzugsüberfahrt erweitert und an den Neubau angeschlossen.

Die im Norden angrenzende Nordmagistrale befindet sich in den Ebenen U01, E01, E02 und E03 in Nutzung als öffentliche Erschließung.

Die Ebenen U02, E04 und E05 Nordmagistrale sind Technikbereiche. Hier schließt der Neubau in Gänze an die sanierte Nordmagistrale an.

Der Kran zum Eintransport der FNZ in das Gebäude sowie die erforderlichen Absetzgerüste werden bauseits zur Verfügung gestellt, siehe Pkt. 6. HINWEISE BAUSTELLENLOGISTIK.

Krannutzungszeiten sind mit dem Betreiber des Kranes selbst abzustimmen. Es wird gewährleistet, dass der Kran eine ausreichende Tragkraft hat.

Während der Kranhubzeiten ist mit Stillstandszeiten und Unterbrechungen bei An- und Abfluges von Rettungshubschraubern zu rechnen. Der klinikbedingte Flugverkehr hat Vorrang gegenüber den Bauleistungen mit Kranbetrieb. In der Regel ist durchschnittlich, über das Jahr gesehen, mit zwei An- und Abflügen pro Tag zu rechnen.

Der AN hat planerisch und kalkulatorisch folgendes zu berücksichtigen:

- Zeitgleich zu der hier ausgeschriebenen Baumaßnahme Haus 12-13 gibt es weitere Baumaßnahmen am Gebäudestandort, die durch Dritte ausgeführt werden.

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

- Weiterhin erfolgen auf der im Baustellenübersichtsplan gekennzeichneten Baustraße täglich innerbetriebliche Transporte zur Gewährleistung des Klinikbetriebes. Eine Störung der innerbetrieblichen Transporte ist nicht zulässig.

Daher sind durch den AN die folgenden Zeitfenster für eigene Anlieferungen innerhalb des Logistikkonzeptes (dies befindet sich in der Erstellung) zu berücksichtigen:

- Montag – Samstag, 6:00 bis 8:00 Uhr
- Montag – Samstag, 11:00 bis 12:00 Uhr
- Montag – Samstag, 15:00 bis 21:00 Uhr

0.2.3. Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben.

Siehe Baustellenordnung.

0.2.4. Art und Umfang der Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, zum Beispiel trittsichere Abdeckungen.

Keine Angaben.

0.2.5. Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.

Es werden keine Arbeiten im kontaminierten Bereich ausgeführt.

0.2.6. Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z. B. Behälter für die getrennte Erfassung.

Die Nutzung der Baustelleneinrichtungsfläche ist mit der OÜ abzustimmen. Der AN bekommt gemäß Flächennutzungsplan Bereiche auf der BE-Fläche zugewiesen.

0.2.7. Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten.

Der AN hat alle Gerüste, die er für die Erbringung seiner eigenen Leistung benötigt, selbst mitzubringen.

0.2.8. Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.

Für die Aufstellung eines eigenen Kranes, auch Mobilkranes, steht im Baufeld **keine** Fläche zur Verfügung. Kran siehe Pkt. 6. HINWEISE BAUSTELLENLOGISTIK.

Der Bedarf der Krannutzung und die jeweilige Nutzungsdauer sind rechtzeitig (mit mind. 2 Werktagen Vorlauf) anzumelden und es werden in Abhängigkeit mit dem Bedarf anderer AN genaue Hebezeiten zugewiesen.

Es wird ein Kranführer vom Betreiber des Krans gestellt. Das Personal zum Anschlagen und Abhängen, sowie für den Transport zum Einbauort, stellt der AN selbst bereit.

Die sanitären Einrichtungen werden durch den AG zur Verfügung gestellt und befinden sich auf dem Klinikgelände auf der BE-Fläche. Dies ist dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

0.2.9. Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüsten, Hebezeugen, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat.

Keine Angaben.

0.2.10. Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen.

Grundsätzlich sind alle durch den AN zu liefernde und einzubauenden Stoffe, Materialien und Bauteile, die im Verlauf der Bauausführung oder nach Abnahme in den Besitz des AG's übergehen, in neuwertigem, ungebrauchten Zustand zu verwenden. Geplante Abweichungen von diesem Grundsatz sind rechtzeitig vor Ausführung mit dem AG abzustimmen.

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

0.2.11. Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile

Keine Angaben.

0.2.12. Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen.

Verwendete Stoffe, Materialien und Bauprodukte sollen möglichst und weitestgehend ohne gesundheits- oder umweltschädliche Inhaltsstoffe wie Lösungsmittel und Weichmacher verwendet werden.

0.2.13. Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise.

Siehe Dokumentationsrichtlinie des Architekten.

0.2.14. Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwendung zuzuführen sind.

Keine Angaben.

0.2.15. Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggeber zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transport, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.

Keine Angaben.

0.2.16. Art, Anzahl, Menge oder Maße der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe.

Keine Angaben.

0.2.17. In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.

Keine Angaben.

0.2.18. Leistungen für andere Unternehmer.

Keine Angaben.

0.2.19. Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für Gebäudeautomation.

Keine Angaben.

0.2.20. Benutzung von Teilen der Leistung vor Abnahme.

Der AN hat dem AG den Zugang zur Baustelle jederzeit zu ermöglichen. Andere auf der Baustelle tätige Firmen müssen in Teilen an die durch den AN zu erbringende, noch nicht abgenommene Leistungen anschließen. Der AN hat dafür zu sorgen, dass seine eigene Leistung dadurch keinen Schaden nimmt und abnahmefähig bleibt. Wenn aus Sicht des AN dazu Teilleistungsfeststellungen erforderlich sind, ist das Verlangen rechtzeitig und begründet an den AG heranzutragen.

0.2.21. Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat, durch einen besonderen Wartungsvertrag.

Falls zutreffend, siehe gesonderter Wartungsvertrag als Teil der Leistungsbeschreibung.

0.2.22. Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen.

Die Abrechnung hat ausschließlich anhand von Aufmaßplänen zu erfolgen. Sollte dies nicht möglich sein, ist zusammen mit der OÜ des AG ein gemeinsames Vorortaufmaß zu erstellen und dies von allen Beteiligten zu bestätigen. Das Aufmaß ist in Papier und digital (GAEB DA11) zu übergeben. Handaufmäße sind nur im begründeten Einzelfall zugelassen. Diese bedürfen der ausdrücklichen Zustimmung des AG. Aufmäße sind in Positionsreihenfolge und positionsweise kumulativ zu fassen. Zu jedem Einzelaufmaß ist ein Aufmaßdeckblatt zu erstellen.

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

len, auf dem

- Positionsmenge gesamt Soll,
- Positionsmenge Gesamt Ist
- Positionsmengenzuwachs

zum jeweiligen Aufmaß ablesbar gelistet ist.

Die Rechnungslegung durch den AN kann nur auf Basis vom AG bzw. dessen Erfüllungsgehilfen vorher geprüfter (ggf. korrigierter) und freigegebener Aufmäße erfolgen. Das zeitgleiche Einreichen von nicht freigegebenen Aufmäßen und zugehörigen Rechnungen führt zur Zurückweisung dieser Rechnungen.

Für jede Nachtragsposition sind Kalkulationsnachweise auf Grundlage der Ursprungskalkulation beizufügen.

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

1. UNTERLAGEN / PLÄNE ZUR KALKULATION

Neben dem Leistungsverzeichnis sind Übersichtspläne / Grundrisse / Detailpläne / Skizzen und / oder weitere Dokumente als Ergänzung zum Textteil im pdf-Format beigefügt. Der Umfang kann der beigefügten Plan- und Anlagenliste entnommen werden.

Bei widersprüchlichen Aussagen gilt die folgende Rangfolge:

1. Gedruckter Text im Leistungsverzeichnis
2. Gutachten Dritter, wie z.B. Brandschutz-, Schallschutz, Baugrundgutachten
3. Sonstige, über Nr. 1 hinausgehende Anlagen gemäß Planliste.

2. PLANUNGEN DES AG

2.1 Planunterlagen

Leistungsbestandteil des AG's ist die Bereitstellung der Planunterlagen digital im PDF-Format zum Zwecke der Ausführung der vertraglich vereinbarten Leistung. Dies betrifft auch die Planindizes. Die Ausfertigungen als Plots oder Papierpausen sind Sache des AN und durch diesen direkt bei einem Kopierservice zu beauftragen oder eigenständig zu erstellen. Subunternehmer des AN's erhalten die Plandateien oder Papierpläne ausschließlich durch den AN. Dies ist bei der Kalkulation einzurechnen.

Durch den AG werden dem AN mit der Ausschreibung Ausführungspläne des Architekten digital zur Verfügung gestellt.

Für tragende Stahlkonstruktionen liegen dem Leistungsverzeichnis statische Berechnungen der Tragwerksplanung bei.

Dem AN werden vom Tragwerksplaner zur Bauausführung folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- die aktuellen Lastannahmen für das zu erstellende Bauwerk - digital als pdf-Datei/en;
- die Statische Berechnung gemäß § 51 HOAI, Leistungsphase 4 (Grundleistungen), für die Haupttragglieder - digital als pdf-Datei/en.

Grundsätzliche Bedenken gegen die vom TWPL geplante Technologie der tragenden Konstruktion sowie Berechnungs-/Konstruktionsangaben sind vom AN mit Angebotsabgabe schriftlich mitzuteilen.

3. PLANUNGEN DES AN

Sämtliche über "**2. PLANUNGEN DES AG**" hinausgehende statische Berechnungen und Planungsleistungen sind durch den AN zu erbringen und den Architekten, Fachingenieuren und Prüflingenieur rechtzeitig (mind. 6 Wochen vor der geplanten Fertigung) zur Prüfung vorzulegen. Insbesondere gilt dies für die separat ausgeschriebenen Position der Werkstattplanung:

- Werkstattplanung im Stahlbau inkl. aller erford. statischen Detailnachweise (Schweißnähte, Schraubanschlüsse, Knotenausbildungen, Montage- und Transportzustände, etc.)
- sowie detaillierte Material- und Stücklisten,
- Ausführungszeichnungen,
- Montageanweisungen, etc.

Durch den AN ist die Werkstattplanung für die Stahlbauteile auf Grundlage der Architektenpläne und Detailvorgaben des Architekten sowie der statischen Berechnung der Haupttragglieder zu erstellen und den Beteiligten

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

(inkl. Prüfenieur) zur Prüfung vorzulegen. Die Werkstattplanung muss alle erford. statischen Detailnachweise für Anschlüsse im Stahlbau, Nachweise bei Änderungen sowie detaillierte Material und Stücklisten, Ausführungszeichnungen, Montageanweisungen, Angaben zum Korrosionsschutz enthalten. Dabei sind durch den AN die Güteklassen, die Korrosionswiderstandsklasse u.ä. der Stähle in Abhängigkeit von der Fertigungstechnologie detailliert festzulegen. Die Angaben im LV dienen nur zur Orientierung.

3.1 Ausführungspläne / Änderungen / Freigaben

Alle dem AN zur Verfügung gestellten Planunterlagen sind vor der Ausführung hinsichtlich Maßen und Detailangaben eigenverantwortlich zu prüfen, auftretende Unstimmigkeiten oder Bedenken sind dem AG unverzüglich mitzuteilen.

Alle zur Freigabe der Ausführung seitens des AN selbst vorzulegenden Pläne, Unterlagen und Prüfzeugnisse sind dem AG rechtzeitig, spätestens jedoch 4 Wochen nach Auftragserteilung und mind. 6 Wochen vor der geplanten Fertigung zu übergeben.

Ausführung nach diesen Plänen erst nach Freigabe.

Erforderliche Ausfertigungen der Pläne: Prüfenieur und Bauordnungsamt 4× (statische Berechnung 4x) in Papier, Objektplaner und Tragwerksplaner als PDF-Datei.

3.2 Planvorlage

Der AN ist voll verantwortlich für die Richtigkeit, Vollständigkeit und die Übereinstimmung der Werkstatt- und Montagepläne untereinander und mit den Vertragsunterlagen. Die Prüfung der vorgelegten Unterlagen bezieht sich auf die allgemeine Übereinstimmung mit den Vertragsunterlagen und ist nicht notwendigerweise vollständig, beinhaltet z.B. keine Mengenprüfung oder vollständige Prüfung von Massen, sowie keine bauphysikalischen Prüfungen.

Vor Einreichung der Werkstattpläne ist dem AG ein Terminplan mit Vorlageterminen, Prüfumlaufzeiten, Freigabeterminen und Montageterminen vorzulegen, der alle Vertragstermine berücksichtigt.

Die Prüfdauer des AG ist dabei mit mindestens 1 Woche zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Schlussdokumentation ist die gesamte Werkplanung dem AG zu übergeben. Dabei ist das CAD-Pflichtenheft des AG zu beachten und die darin aufgestellten Regeln sind einzuhalten.

Alle mit der Werkstatt- und Revisionsplanung entstehenden Kosten sind in die EP einzukalkulieren, sofern keine Leistungspositionen hierfür vorgesehen sind.

3.3 Planprüfung / Wiedervorlagen

Für die Klärung offener Punkte finden nach Erfordernis Koordinierungsgespräche beim zuständigen Planer, ggf. auch in dessen Baustellenbüro, statt.

Prüfkommentare werden durch diesen auf dem Plan eingetragen und an die ausführende Firma weitergeleitet.

Der Prüfvermerk "Baufrei für Bemusterung" gilt ausschließlich für die Bemusterung.

Es wird davon ausgegangen, dass alle auf den zur Prüfung eingereichten Plänen dargestellten Bauteile, Materialien und Konstruktionen bereits vertraglich geschuldet sind. Sollte das nicht der Fall sein, so sind Material und Konstruktion auf dem Plan deutlich zu markieren und in einem Anschreiben aufzuführen, einschl. der daraus resultierenden Folgen.

Die Horizontal- und Vertikalschnitte müssen das Bauteil vollständig darstellen und sind vollständig zu vermaßen, einschließlich Höhenkoten und Vermaßung auf Achsen bezogen. Alle Anschlüsse an die Bauteile anderer Gewerke sind darzustellen.

Details sind in den Ansichten, Horizontal- und Vertikalschnitten zu markieren.

Alle Befestigungsmittel sind bezüglich Material, Dimensionierung und Lage zu bezeichnen.

Prüfkommentare und Korrekturen sind vollständig einzuarbeiten. Sollte eine Korrektur nicht übernommen werden, ist dies auf dem Plan zu vermerken und im Anschreiben zu begründen.

Sämtliche Planänderungen sind in der Indexliste zu dokumentieren und im Plan durch Wolken zu kennzeichnen. Sollten durch den AG im Rahmen der Werkplanprüfung Vertragsabweichungen des AN nicht erkannt werden, so hat dies keinen Einfluss auf die vertraglich geschuldete Leistung und entbinden den AN nicht von seinen Leistungspflichten. Insofern gehen hieraus etwaig resultierende Folgekosten wie bspw. Rückbau und Fehlproduktionen zu Lasten des Auftragnehmers.

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

4. LEISTUNGSUMFANG

Alle in den Positionen beschriebenen Leistungen verstehen sich grundsätzlich als vollständig funktionsfähige Leistung, wenn nicht anders beschrieben, jeweils inklusive:

- Lieferung, Montage / Einbau einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Hilfsmittel

oder

- Demontage / Rückbau und Entsorgung.

Anfallende Planungsleistungen (Werk- und Montageplanung) sowie alle Prüf- und Genehmigungsgebühren (Tragwerksplanung / Prüfenieur), sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Bauprodukte oder Bauarten, für die technische Regeln bekannt gemacht worden sind und die von diesen abweichen oder für die es technische Bestimmungen oder allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht gibt, müssen für die vorgesehene Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder eine Zustimmung im Einzelfall der jeweils zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde haben. Erforderliche Nachweise für die Verwendbarkeit der Bauprodukte bzw. die Anwendbarkeit der Bauarten sind mit dem Angebot vorzulegen.

Dem Bieter wird empfohlen, sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Gegebenheiten zu informieren.

Der AN ist verpflichtet, seine Leistungen mit den Vor- und Folgewerken zu koordinieren. U.a. hierzu ist die Teilnahme an den mind. 14-tägig stattfindenden Baubesprechungen durch den Bauleiter oder eine entsprechend autorisierte und weisungsbefugte Vertretung vorgeschrieben. Die Nichtteilnahme an den Besprechungen stellt einen Mangel im Sinne des §4 Abs. 7 VOB/B dar. Siehe auch die Vertragsbedingungen des Universitätsklinikums Halle (Saale).

Im Angebot sind durch den AN alle Kosten für die komplette Planung, technische Abstimmung, Lieferungen, Transport zum Einbauort, Feinjustierung, Materialien, Montagen und Nebenleistungen (sofern nicht anders ausgewiesen) für eine betriebsfertige Leistung enthalten.

4.1 Bautagesberichte

Bestandteil der Leistung ist die Erstellung von Bautagesberichten, mit der Eintragung der täglichen Aktivitäten und besonderen Vorkommnissen als lückenlose Dokumentation des eigenen Bauablaufes und Baufortschrittes, als Bestandteil der Bauakte. Die Berichte sind arbeitstäglich anzufertigen und jeweils 1 x wöchentlich dem AG/OÜ zu übergeben. Nicht oder unvollständige abgegebene Bautagesberichte gelten als Mangel, i.S. VOB/B §4 Nr. 7.

Die Berichte müssen mit folgendem Inhalt gefertigt werden:

- mind. zu Beginn und Ende jeder Schicht Wetter und Temperaturen, höchste und niedrigste Tagestemperatur, besondere Wetterereignisse,
- Arbeitszeiten (Beginn und Ende),
- Anzahl der Arbeitnehmer (Polier/Facharbeiter/Helfer) nach Firmen getrennt,
- vertragliche und außervertragliche Leistungen durch Bedienstete des AG,
- Etwaiger Arbeitsausfall und deren Gründe,
- Materiallieferungen,
- Erledigung vorgeschriebener Prüfungen einschl. Dokumentation Prüfergebnisse oder Verweis auf die Dokumentation,
- Beginn und Ende einzelner Bauabschnitte,
- Arbeitsunterbrechung und deren Gründe,
- außergewöhnliche Ereignisse (z.B. Unfälle),
- notwendige Abweichungen von der vorgegebenen Planung einschl. deren Begründung und Genehmigung oder Verweis auf die entsprechenden Dokumente,
- Eingang von Ausführungszeichnungen, Änderungs- und Berichtigungsblättern sowie Aushändigungsvermerk an den Auftragnehmer,

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

- Hinweise auf Anordnung der Bauüberwachung nach § 4 Nr. 1 VOB/B,
- mündliche Weisungen von Vorgesetzten an den Bauführer,
- Übernahme des Dienstes bei Schichtwechsel, Vertretung und Nachfolge,
- Name des Bauleiters des AN bei etwaigem Wechsel,
- Fotografische Erfassung der Arbeitsergebnisse, mind. 3 Bilder pro Arbeitstag sind als Anlage beizufügen.

4.2 Bauzeitenplan

Bestandteil der Leistung des AN ist das Erstellen eines detaillierten Bauzeitenplanes als Balkenplan. Der Plan ist auf Grundlage der Vertragstermine sowie eines Grob-Bauzeitenplanes des AG, unter Berücksichtigung des ersten Abstimmungsgesprächs und unter Berücksichtigung anderer am Bau beteiligten Firmen zu erstellen und fortzuschreiben.

Aktualisierung des Bauzeitenplanes bei Änderungen des Bauablaufs, sowie auf Anforderung durch den AG/OÜ entsprechend oben genannter Koordination. Vorlage des ersten Bauzeitenplanes in 2-facher Ausfertigung auf Papier sowie 1-fach digital (MS-Project) zur Genehmigung bei dem AG bis spätestens 14 Arbeitstage vor Baubeginn. Die Prüffristen des AG sind dabei zu berücksichtigen. Vorlage der nachfolgenden Bauzeitenpläne digital beim AG/OÜ nach Aufforderung.

4.3 Abnahmen / Kontrolle der Ausführung

Eine ingenieurtechnische Kontrolle der Ausführung des Tragwerks auf Übereinstimmung mit den geprüften statischen Unterlagen seitens des AG erfolgt stichprobenartig durch einen vom AG bestellten und bezahlten Fachingenieur bzw. den Prüffingenieur. Dieser ist von einem Ingenieur des AN zu begleiten. Die Kontrollen sind mind. 2 Tage vor der Fertigstellung statisch relevanter Bauteile anzuzeigen.

Die Abnahme von Stahlkonstruktion (einschl. der Durchstrahlungsprüfungen von Schweißnähten und Ultraschallprüfung von Blechen) im Werk und auf der Baustelle sowie der Korrosionsschutzarbeiten erfolgt durch einen fachkundigen und in Konstruktionsfragen erfahrenen Ingenieur im Verantwortungsbereich des AN. Die Person ist dem AG nach Auftragserteilung unmittelbar schriftlich zu benennen. Die Abnahmeergebnisse sind der Dokumentationsunterlage beizulegen und mit dieser zu übergeben.

4.4 Dokumentation zu Prüfungen

Über alle Kontrollen und Prüfungen zu Dimensionen, Verbindungen und Befestigungen und den Korrosionsschutz sind Abnahmeprotokolle nach EN 10204 - 3.1 B zu führen und durch den Werksachverständigen des AN beim AG vorzulegen. Die verantwortliche Person ist dem AG nach Auftragserteilung unmittelbar schriftlich zu benennen. Die Abnahmeergebnisse sind der Dokumentationsunterlage beizulegen und mit dieser zu übergeben.

4.5 Nachträge

Mehr- oder Minderkostenforderungen des AN, die sich in Vorbereitung oder während der Ausführung der Baumaßnahme ergeben, sind zwingend vor Ausführung, mit ausreichend Vorlauf, dem AG zur Entscheidung vorzulegen. Sie kommen ausschließlich nach Aufforderung durch den AG oder die OÜ zur Ausführung. Wird ohne bestätigten Nachtrag oder ohne Aufforderung mit der Ausführung von nicht vertraglich geregelten Leistungen begonnen, auch wenn es sich um Sowieso-Leistungen handelt, hat der AN keinen Anspruch auf Vergütung.

4.6 Mängelmanagement

Der AN ist verpflichtet die Webapplikation PLANRADAR zu nutzen. Diese steht dem AN - nach Einladung durch die OÜ - kostenfrei zur Verfügung. Zur Nutzung benötigte Hardware (PC, Tablet oder Mobilphone) stellt der AN kostenfrei selbst zur Verfügung. Die Applikation ist über Downloads aus dem Netz zu beziehen. Zur Nutzung der Applikation gibt der AN eine verbindliche E-Mail-Adresse an. Über die Nutzung der Applikation (Einstellungen / Nutzungsrechte) treffen AN und OÜ vor Ausführungsbeginn (z. B. zum Bauanlaufgespräch) Abstimmungen. Mängel und Restleistungen an den Werkleistungen des AN, die über die Applikation dem AN bekannt gemacht worden sind, gelten als rechtssicher zugegangen.

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

5. DATEN- UND PLANAUSTAUSCH

Der AN ist verpflichtet, bei der Durchführung des Bauvorhabens die vorhandene elektronische Datenplattform (Win-Plan) zu nutzen. Es ist unverzüglich nach Auftragserteilung mind. ein Mitarbeiter zu benennen, der sich in die Handhabung des Systems einweisen lässt. Der AN ist selbst dafür verantwortlich, dass er die Handhabung des Systems beherrscht. Sofern der AN Schulungsbedarf hat, ist dies eigenverantwortlich und auf eigene Kosten mit der Betreiberfirma der Datenplattform zu organisieren.

Dem AN wird die Nutzung der Plattform kostenfrei vom AG zur Verfügung gestellt.

Kosten für die Internetverbindung zur Plattform übernimmt der AN, die eigene Hardware ist zu stellen.

Der AN erhält automatisch von dem Betreiber der Datenplattform eine Benachrichtigung über e-mail für die für ihn relevanten Plan- und Dokumenteneingänge. Der Eingang der Benachrichtigung wird als verbindlicher Eingangstermin vereinbart.

Es besteht eine grundsätzliche Hol- und Bringepflicht des AN. Dies bedeutet:

Holpflicht: Abholung der für den AN relevanten Planunterlagen und Dokumente unverzüglich nach Benachrichtigung.

Bringepflicht: Einstellen der eigenen Planunterlagen und Dokumente.

Der AN ist verpflichtet, seine Werk-, Montage- und Revisionspläne in elektronischer Form (dwg und pdf) nach CAD- Richtlinie des AG auf die Plattform einzustellen. Zusätzliche Papierpläne müssen nicht übergeben werden, außer Pläne für Prüfstatiker. Diese müssen in 4 facher Ausfertigung Papier übergeben werden.

Allein die auf der Datenplattform eingestellten Pläne im PDF-Format sind für die Ausführung verbindlich. Der AN erhält die eingestellten Pläne nicht zusätzlich in Papierform.

Es besteht kein Rechtsanspruch auf DWG-Dateien durch den AN. Verbindlich sind nur die PDF-Dateien.

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

6. HINWEISE BAUSTELLENLOGISTIK

Eine allgemeingültige gewerkeübergreifende Baustellenlogistik befindet sich in der Planung.

6.1 Kran

Dem AN Stahlbau / Schlosser steht ein bauseitiger Kran zur Verfügung. Nutzungszeiten und Nutzungsdauer sind rechtzeitig beim Betreiber des Kranes (AN Rohbau) zu beantragen. Der AN Stahlbau / Schlosser bekommt Zeitfenster zugewiesen. Die Anlieferung der Materialien ist zu bündeln und auf die zur Verfügung stehenden Zeiten abzustimmen.

Es wird ein Kranführer vom Betreiber des Krans gestellt. Das Personal zum Anschlagen und Abhängen, sowie für den Transport zum Einbauort, stellt der AN selbst bereit.

Der auf dem "Kranstandort B" Innenhof Ost (siehe BE-Plan), errichtete Kran weist folgende Parameter auf:

- Auslegerlänge ca. 85 m,
- Tragkraft bei ca. 75 m mind. 4 Tonnen.

6.2 Gerüste

Das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten aller zur Erbringung der ausgeschriebenen Leistung erforderlichen Gerüste und Arbeitsbühnen, unabhängig von ihrer notwendigen Art und Höhe, gehört zum Leistungsumfang des AN und sind in die Positionen einzukalkulieren.

6.3 Baustellenzufahrt

Der Innenhof Ost ist die einzige Zufahrtsmöglichkeit zur Baustelle und für den Baustellenverkehr befestigt. Dieser kann lediglich unter einer Brücke hindurch erreicht werden.

6.4 Lagerflächen

Für die Lagerung von Materialien und Geräten stehen nur begrenzte Flächen zur Verfügung. Zwischenlagerungen von größeren Materialmengen sind nicht vorgesehen. In Ausnahmefällen kann für kurzzeitige Zwischenlagerungen ggf. eine Fläche zur Verfügung gestellt werden, dessen Belegung mit dem AG bzw. der OÜ abzustimmen ist, da diese eventuell durch weitere Unternehmen genutzt wird.

6.5 Montagehinweise

Der AN Stahlbau / Schlosser übergibt an alle nachfolgenden Gewerke, welche an seine Leistung anschließen, Montageanleitungen, Anschlussbedingungen, Beachtung der Einbaubedingungen usw. in schriftlicher Form.

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

7. LEITBESCHREIBUNG STAHLBAU UND SCHLOSSER ROH - ALLGEMEIN

Alle Kosten, die aus den folgenden Leitbeschreibungen erwachsen, sind in die Einheits- und Pauschalpreise einzukalkulieren, sofern keine separaten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Alle Maßangaben mit Zirka-Angaben inkludieren Abweichungen bis größer / kleiner 10%.

7.1 Qualifikationen für Stahlkonstruktionen / Stahlbauteile

a) Für die richtige Wahl der Werkstoffe hinsichtlich ihrer Beanspruchung, Schweißbarkeit und ihre geeignete Behandlung wie Vorwärmen, Wärmenachbehandlung, US-Prüfungen auf Dopplungen usw. ist der AN verantwortlich.

Materialprüfungen: Es sind Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach EN 10204 vorzulegen. Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

b) Die ausführende Firma muss im Besitz der Herstellerqualifikation entsprechend der Ausführungsklasse EXC3 nach DIN EN 1090-2 und der dazugehörigen Qualitätsanforderung gemäß DIN EN ISO 3834 Teil 2 bis 4 sein (ehemals Herstellerqualifikation Klasse D nach DIN 18800, Teil 7, Tabelle 12 und der dazugehörigen Anerkennung gemäß DIN EN 729-3 bzw. 729-2). Diese sind mit Angebotsabgabe vorzulegen.

c) Der Nachweis der Schweißprüfung kann vom AG / OÜ personenbezogen verlangt werden. Ebenso kann ein Nachweis über ausgebildete Schweißaufsichtspersonen gemäß DIN EN 719 - Schweißaufsicht; Aufgaben und Verantwortung, gefordert werden.

7.2 Materialien

- Zum Einsatz kommt, wenn nicht anders beschrieben, Baustahl / Profilstahl S 235 JR,
- Festlegung der Festigkeits- und Güteklassen in den Einzelpositionen,
- Blechdicken für Schweißprofile, Stirnplatten, Rippen, etc. bis 40 mm,
- Für Stirnplatten ist die Dopplungsfreiheit nachzuweisen, ab einer Blechdicke von 20 mm ist zusätzlich die z-Güte +z15 anzuwenden,
- Die Materialien der Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nach statischer Erfordernis zu wählen (z.B. hochfeste Stähle), mind. verzinkt, oder Edelstahl.

7.3 Toleranzen

Der Untergrund (Wände oder Decken) ist mind. mit einer Toleranz entspr. DIN 18202 Tab. 3 Zeile 5 erstellt worden. Der Untergrund Böden ist mind. mit einer Toleranz entsprechend DIN 18202 Tab. 3 Zeile 1 hergestellt.

Der AN muss davon ausgehen, dass die Grenzmaße, Winkeltoleranzen und Ebenheitstoleranz des Untergrundes als bauseitige Leistung der vorangegangenen Gewerke entsprechend DIN 18202 voll ausgeschöpft sein können. Der Ausgleich dieser (zulässigen) Toleranzen zu seinen eigenen zulässigen Toleranzen hat der AN innerhalb seines eigenen Systemaufbaues zu realisieren ohne, zusätzlichen Anspruch auf Vergütung.

7.4 Materialstärken und Profilquerschnitte

Die ausgeschriebenen Materialstärken und -dimensionen sowie Profilquerschnitte stellen grundsätzlich Richtwerte dar, es sei denn, in der Leistungsbeschreibung wird eine Angabe als verbindlich beschrieben. Die Angaben in der Leistungsbeschreibung sind durch den AN mit den nach statischer Erfordernis ermittelten Dimensionen und Querschnitten zu vergleichen. Sollten sich Abweichungen zur vertraglich vereinbarten Leistung ergeben, sind diese im Rahmen der Werk- und Montageplanung mit dem AG abzustimmen.

7.5 Verbindungsmittel

Verankerungselemente, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, sowie alle Verbindungsteile, sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl oder feuerverzinkt herzustellen. Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1 nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle der Stahlgruppen A2 für zugängliche Konstruktionen, ansons

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

ten A4 verwendet werden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen.

Bei den Befestigungen in Stahlbetonwänden und Stahlbetondecken ist von einem Bewehrungsanteil von mind. 190 kg/m^3 bis 240 kg/m^3 auszugehen. Es werden Spannbetondecken verwendet, weswegen die Abstimmung zu Befestigungsmitteln mit besonderer Sorgfalt erfolgen muss und mit der ÖU detailliert abzustimmen ist. In Decken sind Bohrlochtiefe von max. 40 mm zulässig, bei tieferen Bohrungen ist eine Abstimmung mit dem Architekten / Tragwerksplaner / Fachplaner Haustechnik nötig.

7.6 Korrosionsschutz

- Der Korrosionsschutz der Stahlbauteile ist gemäß DIN EN ISO 12944 auszuführen
- Die Teile befinden sich überwiegend im beheizten Innenbereich
- Schutzdauer nach DIN EN ISO 12944-1, lang (über 15 Jahre)
- Korrosivitätskategorie C2 nach DIN EN ISO 12944-2
- Verbindungsmittel mit demselben Korrosionsschutzsystem oder mind. feuerverzinkt.
- Dübel zum Anschluss an Stahlbetonbauteile sind aus nichtrostendem Stahl, mind. Qualität A4 nach Zulassung Z-30.2-6, zu verwenden.

Bei Beschichtungssystemen nach DIN EN ISO 12944 gilt:

Innenraumbereich

Korrosivitätskategorie: C2

Schutzdauer: lang (H)

Freiluftbereich

Korrosivitätskategorie: C3

Schutzdauer: lang (H)

Grundsätzlich sollen alle notwendigen Materialbearbeitungen vor dem Feuerverzinken ausgeführt werden.

Wird die Korrosionsschutzschicht, gleich nach welchem System, durch Bearbeitung, Transport o. dgl. verletzt, sind die entsprechenden Stellen durch die in der jeweiligen Norm beschriebenen Möglichkeiten nachzubehandeln. Dies ist in die betreffenden Positionen einzukalkulieren.

7.7 Pulverbeschichtung

Es ist darauf zu achten, dass das verwendete Korrosionsschutzsystem bei nachfolgender Farbbeschichtung mit dem System dieser Farbbeschichtung korrespondiert.

Wenn in Position gefordert, aber keine weiteren Farbangaben, dann

Oberfläche: Pulverbeschichtung

Farbe: RAL 7022

Glanzgrad: matt

7.8 Blitzschutz / Potentialausgleich

Alle Stahlkonstruktionen müssen entsprechend den Vorgaben des Blitzschutzes, fachmännisch geerdet werden. An allen Bauteilen im Außenbereich ist eine Anschlussmöglichkeit für den Anschluss eines Potentialausgleichs vorzusehen. Dabei ist eine Anschlussmöglichkeit pro Bauteil ausreichend, wenn die Elemente des Bauteils großflächig elektrisch leitend miteinander verbunden sind und das Bauteil in seiner größten Ausdehnung nicht größer als 10m ist. Bei größeren Bauteilen sind weitere Anschlussmöglichkeiten aller 10m vorzusehen (Ausbildung eines dreidimensionalen Netzes mit max. 10 m Maschenweite).

7.9 Schweißnähte

Alle sichtbaren Schweißnähte an optisch relevanten Bauteilen sind als Kehlschweißnähte auszuführen, sie müssen plan verschliffen werden, auch bei erford. Baustellenschweißungen. Die Bauteile sind möglichst vormontiert in größtmöglichen Abmessungen auf die Baustelle zu liefern. Sind Baustellenschweißungen unvermeidbar, so sind diese mit größter Sorgfalt auszuführen und dürfen sich optisch nicht von werkseitigen Schweißungen unter

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

scheiden. Alle erford. Untergrundvorbereitungen für Baustellenschweißungen sowie zusätzliche Aufwendungen für anschließende Beschichtungen sind einzukalkulieren.

Bei Schweißarbeiten in der Nähe von Bauteilen der Baustoffklasse B2 bzw. B3 nach DIN 4102 Teil 1 (oder Klasse zum Brandverhalten DIN EN 13501-1 D, E, F), sind geeignete Brandschutzmaßnahmen zu treffen. Das gilt auch für alle oberflächenfertigen Bauteile, besonders für glänzende oder beschichtete Oberflächen.

7.10 Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststoff, Neopren, EPDM oder dgl. vorzusehen.

7.11 Baumaße

Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich am Bau zu nehmen. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN die Fertigungsmaße mit dem AG zu vereinbaren. Der AN muss rechtzeitig die für die Vermessung erforderlichen Markierungen auf der Konstruktion vorsehen. Die Markierungen müssen dem AG frühzeitig zur Freigabe vorgelegt werden. Relevante bauseitige Einbauteile müssen vom AN aufgemessen werden. Abweichungen zwischen Aufmaß und Ausführungsplänen müssen in der Werkstattplanung berücksichtigt werden. Mehrkosten in diesem Rahmen infolge Anpassungen werden nicht gesondert vergütet bzw. nicht anerkannt. Für die Einhaltung der Toleranzen bei den Vermessungsarbeiten gilt DIN EN ISO 13920 (Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen Längen- und Winkelmaße; Form und Lage).

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

8. KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG HÜLLE TECHNIKZENTRALE UND AUFZUGSÜBERFAHRT

8.0 Konstruktionsmerkmale

Herzustellen sind 2 baugleiche, jedoch gespiegelte Technikzentralen auf dem Dach des Neubaus Haus 12/13.
Dachgrundriss: rechteckige Dachflächen unterschiedlicher Größe,
Dachform: Hauptdachflächen der Technikzentralen als Satteldächer, Verbinder als Pultdächer,
Gebäudehöhe gesamt: Firstpunkt über Gelände ca. 30,50 m,
Höhe Technikzentrale über Rohbau-Dachfläche ca. 4,86 m,
Dachneigung: ca. 2,5 %.

Trapezprofil auf Stahl-Pfettenkonstruktion, mit Dampfsperre, Wärmedämmung und Metalleindeckung als Warmdach und als Fassadenverkleidung. Die Dachflächen erhalten eine extensive Begrünung.

8.1 Allgemeine Beschreibung

Auszuführen sind Leistungen im Sinne der Normen

- DIN 18335 - Stahlbauarbeiten,
- DIN 18 339 - Klempnerarbeiten und
- DIN 18 360 - Metallbauarbeiten.

Die Dachtragschale ist aus Trapez-Stahlblech herzustellen.

Bei den beschriebenen Aluminium-Elementen der Fassaden und der Dachhaut sind die Herstellervorschriften des Produktherstellers zu beachten. Die geprüften und zugelassenen Standarddetails des gewählten Systems werden automatisch Vertragsbestandteil.

Auf Aufforderung durch den AG sind Broschüren und Produktinformationen des angebotenen System einzureichen.

Bei alle den nachfolgend beschriebenen Dach- und Fassadenteilen kommen Systemprodukte ein und desselben Herstellers zur Ausführung. Ein Mischen verschiedener Systeme ist zu vermeiden.

Verschnitte sind bei allen Dach- und Fassadenpositionen mit einzurechnen.

Herstellervorschriften betreffen im Allgemeinen:

- Montagerichtlinien,
- Konstruktionsdetails,
- Bearbeitungshinweise,
- Gebrauchsanweisungen für Produkte und deren Anwendungen,
- Technikhandbuch.

Bei den nachstehend beschriebenen Leistungen handelt es sich um die Ausführung von Metaldächern und Metallwandbekleidungen, aus vorgefertigten Elementen mit zum Teil am Bau zu falzenden Metallbauteilen. Ausgeführt werden sollen Pfettendächer ohne Dachüberstand, als Sattel- bzw. Pultdächer mit außenliegenden vorgehängten Entwässerungsrinnen.

8.2 Tätigkeitsnachweis

Der AN ist verpflichtet auf Verlangen nachzuweisen, dass er Mitarbeiter beschäftigt und an diesem Bauvorhaben einsetzt, die von Fachkräften des Systemherstellers im Umgang mit diesem System eingewiesen wurden und bereits Objekte in gleicher Ausführungsart und Größenordnung ausgeführt haben.

8.3 Bearbeitungshinweise

Um den Trommeleffekt bei Niederschlag abzumindern und Kondensat zu verhindern, sind Hohlräume zwischen Dämmschicht und Aluminium-Dachhaut zwingend zu vermeiden.

Bei vorhandener Antikondensatbeschichtung ist diese an den Profilbahnenden vor Anbringen des Traufwinkels bauseits mit zugelassenen Material zu deaktivieren.

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Sofern der AN für die vertragsgemäße Ausführung seiner Leistungen Spezialwerkzeuge und -geräte benötigt, ist er verpflichtet, diese Spezialwerkzeuge und -geräte auf seine Kosten zu beschaffen und zu benutzen.

8.4 Prüfzeugnisse und Zulassungen

Für alle eingesetzten Materialien werden Prüfzeugnisse sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Instituts für Bautechnik, Berlin verlangt.

8.5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

- vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. bearbeiteten oder vertriebenen Güte- und Prüfbestimmungen des Reichsausschusses für Lieferbedingungen (RAL),
- von der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Colmarstraße 32 in Bonn entwickelten und vertriebenen Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen (FLL-Richtlinien),
- vom VDE-Verlag bearbeiteten und vertriebenen Richtlinien IEC 60364 Standards (Elektrische Installationen für Gebäude); EN 61646 + EN 61730,
- vom Verband der Netzbetreiber -VdN- e.V. beim VDEW erstellten und vertriebenen Technische Anschlussbestimmungen (TAB) für den Anschluss an das Niederspannungsnetz der Verteilnetzbetreiber.

8.6 Bauphysikalische Vorgaben

Zum Schallimmissionsschutz sind luftdichte Konstruktionen mit einer Luftschalldämmung von mind. $R'w = 30$ dB herzustellen. Dafür sind Prüfwerte von mind.

- $Rw = 32$ dB für Wände und Dachkonstruktionen und
 - $Rw = 35$ dB für die Außentür erforderlich
- erforderlich.

Zum Schutz der Geräte, zum Frostschutz und zur Begrenzung des Energiebedarfs der Notheizung ist ein Mindestwärmeschutz nach Norm DIN 4108-2 für die Konstruktionen einzuhalten. Dies entspricht mind. einer 6 cm dicken Wärmedämmung bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von max. $\lambda_B = 0,040$ W/(mK) bzw. einen Wärmedurchgangskoeffizienten von max. $U = 0,60$ W/(m²K).

8.7 Statik

Für die Ausführung von statischen Berechnungen werden die relevanten Normen und Vorschriften, sowie die "Allgemeine bauaufsichtlichen Zulassungen", Herstellervorschriften und die vom AG zur Verfügung gestellten Informationen zur Bausache berücksichtigt.

8.8 Mindestanforderungen

- Technische Merkmale der Aluminium-Stehfalzsysteme und
- Aluminium-Stehfalzsysteme mit Profilkontur, die bei der Montage maschinell und kraftschlüssig miteinander verbunden werden.

8.9 Merkmale

Ökologische Merkmale

- Aluminium-Stehfalzsystem, bei dem durch einen unabhängigen Prüfer oder Institut die Nachhaltigkeit gemäß den DGNB Richtlinien in einer europäisch gültigen ECO-Umweltproduktdeklaration (EPD) bilanziert ist und nachgewiesen werden kann.

Gefordert wird ein Systeme mit mind. gleichen oder besseren Werten hinsichtlich folgender Merkmale bei 1 m² Dachsystem bestehend aus:

- Aluminium-Stehfalzblech (z.B. 65/400/1 mm, nach Bemusterung),
- komprimierbare Glaswolle dämmung 200/180 mm,
- Klipp aus kunststoffummanteltem Stahl zur Wärmeentkoppelung,
- Bitumen-Dampfsperrbahn sk ca. 1,20 mm Dicke,
- Verbindungselemente aus nichtrostendem Stahl.

Merkmale metallische Oberfläche, Aluminium-Stehfalzsystem mit:

- Oberfläche mit sehr guter Witterungsbeständigkeit, Aluminium metallisch veredelt,

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

- gleichmäßige UV-stabile Vorbewitterung, matt,
- 100 % recyclingfähig (ohne Vorbehandlung oder Abtragen der Oberfläche),
- mechanische Eignung für Walzprofilierung und Umkantungen.

Merkmale organische Oberfläche

- Aluminium-Stehfalzsystem mit mind. 35 µm HPC- (High-Performance-Coating) Farbsystem.
- Farbpigmente und Lösungsmittel frei von Schwermetallen.
- UV- und Auskreidungsbeständig,
- Standardfarbe des Herstellers, nach Bemusterung und Wahl des AG.

Halte-Elemente

- Halte-Elemente (Klipps) aus Kunststoff mit Metallkern und Befestigungselementen (Schrauben und Niete) aus Aluminium oder Edelstahl. Schrauben und Niete sind mit Kunststoffscheiben, Neopren o.ä. zu hinterlegen.
- Für Festpunkte sind Aluminiumklipps zu verwenden.
- Für den Korrosionsschutz der Verbindungselemente sind nichtrostende Werkstoffe zu verwenden.
- Wo erforderlich, sind alle Befestigungen mit Langlöchern auszuführen, zur geräuschfreien temperaturbedingten Längenausdehnung.

Befestigungsklemmen

- Durchdringungsfreie Befestigung von Bauteilen mit bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsklemmen. Diese dürfen die Ausdehnung der Metaldach- und Fassadenelemente nicht behindern.
- Eine nachträgliche Montage, unabhängig von der Position der Dach- / Fassadenhalteelemente (Klipps), muss möglich sein.

8.10 Arbeitsschutz

Alle für die Durchführung der Leistungen des AN notwendigen Einrichtungen zum Arbeitsschutz, wie Arbeitsgerüste, Schutzgerüste, Fanggerüste, Auffangnetze und andere relevante Sicherheitseinrichtungen gehören zum Leistungsumfang des AN. Diese sind für die eigenen Leistungen zu liefern, aufzubauen und vorzuhalten, sowie nach Beendigung der Leistungen abzubauen und von der Baustelle zu entfernen.

Leitergänge, Lauftreppen, Brücken und ähnliche Zugänge zu Arbeitsplätzen auf Gerüsten und Bühnen gehören ebenfalls zur vertraglichen Leistung und müssen der DIN 4420 entsprechen.

8.11 Entsorgung von Abfällen

- Bei der Erbringung seiner Leistung hat der AN darauf zu achten, Abfälle zu vermeiden. Es sind alle erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um nicht zu vermeidende Reststoffe getrennt zu erfassen und einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen.
- Für die Einstufung und Entsorgung (Verwertung / Beseitigung) der Abfälle ist der Leitfaden Bauabfälle in der jeweils gültigen Fassung heranzuziehen.
- Der AN übernimmt mit Aufnahme seiner Tätigkeit die Pflichten zur Verwertung oder Beseitigung seiner eigenen nicht gefährlichen Abfälle. Entsprechend der gesetzlichen und abfallrechtlichen Bestimmungen sind alle erforderlichen Nachweise zu erbringen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle und die Zuführung zu deren Wiederverwendung ist sicherzustellen.
- Alle im Zusammenhang mit der Verwertung oder Beseitigung von Abfällen entstehenden Kosten, einschließlich Gebühren und Auslagen, trägt der AN.

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

9. LEITBESCHREIBUNG - KONSTRUKTION STAHLTÜREN

9.1 Leistungsumfang

Die Leistung umfasst die Lieferung und den Einbau von Stahltüren in der Fassade der Technikzentrale, einschl. aller erford. Anschlussbauteile, Befestigungsmittel sowie der Türausstattungen. Die Ausführungen haben nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Die Türelemente sind als komplette Leistung einschl. aller erford. Komponenten für die volle Funktionsfähigkeit der Elemente herzustellen.

Alle in den Positionen beschriebenen Leistungen verstehen sich wie folgt:

- Herstellung (alle Stahlteile an den Schnittkanten und Bohrungen sorgfältig entgraten und sauber verschleifen),
- Materiallieferung arbeitstäglich entsprechend Montage,
- Montage und Einbau (einschl. erford. Untergrundvorbereitungen / örtliches Aufmaß usw.),
- Schutz von angrenzenden Bauteilen vor Beschädigung und Verschmutzung,
- einschl. erford. Bohrarbeiten, Montagehilfen, Kleinmaterial wie z. B. Schrauben, Mutter usw.,
- montieren und justieren von Beschlägen, gangbarmachen der Türen, sowie nachstellen der Beschläge ca. 4 Wochen nach Inbetriebnahme,
- entfernen von Etiketten, Klebestreifen und Schutzüberzüge und Markierungen,
- Schutz der Leistung gegen Verschmutzungen und Beschädigungen während der Bauzeit bis zur Abnahme durch den AG,
- Einweisung des Nutzers / Personal in die Türtechnik, soweit vorhanden, nach Abschluss der Arbeiten.

Für die ausgeschriebenen Funktionen und Anforderungen an die Türen sind jeweils voll funktionstüchtige Anlagen herzustellen. Alle techn. erforderl. Einzelkomponenten sind dazu einzukalkulieren, auch wenn diese im LV nicht ausdrücklich erwähnt werden.

Die in der Ausschreibung enthaltenen Türausstattungen (z. B. Türbänder, Schlösser, Obentürschließer etc.) sind nach den Erfordernissen der jeweiligen Konstruktion und unter Einhaltung der DIN-Vorschriften einzukalkulieren.

9.2 Montagetechnologie

Die horizontale Einbauebene ist nach bauseits vorh. Meterrissen einzumessen. Die Übertragung der Meterrisse zur Einbaustelle ist Sache des AN.

9.3 Abmessungen

Rohbauöffnungsmaße und Baurichtmaße gemäß Positionsbeschreibung und Türliste, Höhenangaben beziehen sich generell auf OKFFB = Oberkante Fertigfußboden.

Die angegebenen Maße sind Cirka-Abmessungen. Die Elementgrößen sind vom AN, insbesondere unter Berücksichtigung der nach DIN 18202 zulässigen Toleranzen nach örtlichem Aufmaß zu ermitteln.

9.4 Einbau der Elemente

Der Einbau der Elemente erfolgt in der fertigen Stahlkonstruktion der eigenen Leistung. Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass temperaturbedingte Verformung, Bewegungen des Baukörpers und die der Bauelemente spannungsfrei aufgenommen werden können, ohne dass hieraus Belastungen auf die Türelemente übertragen werden. Beim Anbohren der vorhandenen Konstruktionen sind geeignete Vorkehrungen gegen Verschmutzung und Beschädigung zu treffen.

Die Türen sind außenbündig in der Ebene der Fassadenbekleidung auszuführen. Die dafür erforderliche Unterkonstruktion ist im Titel "Vorhangfassade Technikzentralen" erfaßt.

Alle Befestigungsmittel müssen nichtrostend bzw. aus rostgeschütztem Material bestehen und den einschlägigen Vorschriften und statischen Erfordernissen entsprechen.

9.5 Anforderungen n Türelemente

Rw mind. 35 dB
U max. 0,60 W/(m²K)

9.6 Türzargen / Stahleckzargen

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

- Stärke des Stahlbleches mind. 1,5 mm,
- geschweißte Zargen, gemäß DIN 18111, für DIN rechts oder links gemäß Türliste,
- für Riegel, Falle und Einstecktürbänder sind sauber eingeschweißte Schutzkästen anzuordnen,
- Lappenschließbleche, Stulp abgerundet, flächenbündig in Zarge eingelassen,
- für 3-seitig gefälzte Stahltürblätter (Dünnfalz), mit 3-seitiger Dichtung ausgeführt,
- thermisch getrennter Einbau,
- Untergrundbehandlung pulverbeschichtet oder verzinkt (entsprechend DIN 18364), oberflächenfertig mit Deckanstrich, Farbton wie Blechverkleidung der Vorhangfassade.

9.7 Konstruktionsbeschreibung Türblätter

- Türblatt doppelwandig, aus Stahlblech, glatt, Blechstärke d mind. 1 mm,
- Türblattfüllung: vollflächig verklebte Mineralfaserplatten zur Wärmedämmung,
- Dicke der Türblätter herstellerabhängig,
- 3-seitige Dichtung, 3-seitig gefälzt, Dünnfalz, mit verdeckt eingebauter absenkbarer Bodendichtung,
- DIN rechts oder DIN links gemäß Türliste,
- Öffnungswinkel mind. 110°, Türen nach außen öffnend,
- Drückerhöhe ca. 1050 mm OKFFB,
- Beanspruchungsgruppe S,
- Untergrundbehandlung pulverbeschichtet oder verzinkt (entsprechend DIN 18364), oberflächenfertig mit Deckanstrich, Farbton wie Blechverkleidung der Vorhangfassade.

9.8 Dichtung

Die Dichtungsprofile müssen alterungs-, UV- und reinigungsmittelbeständig sein. Die Dichtungsprofile sind zeitversetzt, nach dem Endanstrich der Zargen und Türblätter, einzubauen. Farbton Dichtung nach Wahl AG, entsprechend Farbe der Zargen.

9.10 Materialprüfungen / Herstellerqualifikation

Auf Verlangen sind alle Prüfzeugnisse und Gutachten amtlich anerkannter inländischer Materialprüfanstalten, die für den Nachweis der Einhaltung der gestellten Forderungen erford. sind, innerhalb von 7 WT einzureichen. Die Vorlage solcher Unterlagen wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Abnahmeprüfzeugnisse sind vorzulegen. Die ausführende Firma muss im Besitz der Herstellerqualifikation und der dazugehörigen Anerkennung gemäß aktueller Vorschriften sein. Diese ist auf Aufforderung der OÜ vorzulegen, spätestens als Inhalt der Dokumentation.

9.11 Wartung und Pflege

Vom AN sind für alle von ihm gelieferten Produkte, die zur Sicherstellung einer dauerhaften Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer einer regelmäßigen Wartung bedürfen, Benutzerinformationen für den AG zu erstellen, die aus Produktinformation, Bedienungs-, Wartungs-, Reinigungs- und Pflegeanleitung bestehen müssen. Die Benutzerinformationen sind dem AG in schriftlicher Form spätestens 2 Wochen vor Abschluss der vertraglichen Leistungen zu übergeben und in der Dokumentation zu hinterlegen.

9.12 Benötigte Unterlagen zur Abnahme

- Fachunternehmerbescheinigung,
- Abnahme (1. Inbetriebnahme Bescheinigung),
- Betriebsanleitung,
- Garantieerklärung.
- Übereinstimmungs- / Konformitätserklärung.

10. LEITBESCHREIBUNG - BESCHLÄGE

10.1 Allgemeines

Beschläge und Anbauteile müssen auf Größe und Gewicht der Flügel abgestimmt sein und den zu erwartenden Belastungen entsprechen. Zubehörteile, wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Bodenabdichtungen, werden in den folgenden Beschreibungen nicht gesondert erwähnt, gehören jedoch ebenfalls zum Leistungsumfang.

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Sofern im Leistungsverzeichnis nicht anders beschrieben, müssen alle Beschlagteile (mit Ausnahme der Bedienelemente, Lappenschließblech und Bänder aus Edelstahl, alle anderen nicht sichtbaren Beschlagsteile mind. in verzinkter Ausführung. Abdeckung Obentürschließer eloxiert. Die Beschläge sind ca. 4 Wochen nach Inbetriebnahme zu überprüfen und nachjustieren.

10.2 Bemusterung

Grundsätzlich sind alle Bedienelemente, wie z. B. Schlösser, Drücker, Beschläge, Türschließer usw., vor Ausführung durch den AN rechtzeitig der OÜ des AG zur Bemusterung vorzulegen.

10.3 Beschlagstechnik Türen

Gültige Normen:

- Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 2,
- Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4,
- Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14,
- Türgarnituren nach Wahl des AN (stoß-/ abrieb-/ korrosionsfest),
- DIN links oder DIN rechts verwendbar, für 1- oder 2-flügelige Türen.

10.4 Bänder

Rollenbänder für Stahltüren auf Basis bewährter Objektbandtechnik mit folgenden Eigenschaften:

- für Stahl-Eckzargen und Türen mit Dünnfalz,
- Feinjustierung ohne Aushängen des Türflügels möglich,
- komfortable Verstellung und stabile Befestigung,
- 3-teilig und 3-dimensional stufenlos verstellbare Rollenbänder,
- wartungsfrei ohne Kugellager.

10.5 Schlösser

Türen mit Schlössern, vorgerichtet für bauseitige Profilzylinder:

- Stulp aus Edelstahl, rostfrei,
- Lappenschließblech Edelstahl, bündig eingelassen mit gerundeter Vorderkante,
- allseitig geschlossener Schlosskasten mind. verzinkt,
- Ausführung von Schloss, Beschlag und Zubehör als Einheit.
- vorgerichtet für bauseitige Profilzylinder oder digitale Schließzylinder

10.6 Drückergarnitur

- Türgarnituren nach Wahl des AN, einfacher Standard,
- Querschnitt rund, runde Form,
- alle Rosetten rund, verdeckte Befestigung.

10.7 Obentürschließer

Lieferung und Montage der Obentürschließer und betriebsfertige Montage.

Montage der Obentürschließer auf Gegenbandseite, Türen grundsätzlich nach außen öffnend.

Einbau entsprechend Werkvorschrift und amtlicher Zulassung mit CE-Kennzeichnung.

Gleitschienen-Obentürschließer, aufgesetzt nach DIN EN 1154,

Serviceleistungen beinhalten Montage, Inbetriebnahme (muss bei gleichzeitiger Abnahme erfolgen, gem. Richtlinien für Feststellanlagen des DIBt).

- Schließer auf Türblatt, Gleitschiene auf Zarge,
- Größe und Schließmoment entsprechend Türblattgewicht und Größe,
- stufenlos verstellbar: Schließkraft, Öffnungsdämpfung, Schließgeschwindigkeit und Endschlag,
- einheitliche Länge von Türschließer und Gleitschiene.

10.8 Automatisch absenkende Bodendichtung

Für Türen mit Rauchschutzanforderungen, mit schloss- oder bandseitiger Auslösung, Befestigung mittels Edelstahl-Schrauben. Die Befestigung am Türflügel ist so vorzusehen, dass ein Austausch ohne Aushängen des Türflügels erfolgen kann. Hub bis 20 mm. Material Dichtprofil: selbstverlöschendes Silikon,

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Eigenschaften: branddicht, rauchdicht, zugluftdicht.

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01	Übergeordnetes				
01.01	Allgemeines				
01.01.0001	<p>Bautagesberichte Bautagesberichte als Dokumentation des Bauablaufes und des Baufortschrittes. Bestandteil der Leistung ist die Erstellung von Bautagesberichten entsprechend Anforderungen unter Vorbemerkung "4. LEISTUNGSUMFANG".</p>		psch		.....
01.01.0002	<p>Bauzeitenplan Erstellen und Fortschreiben eines detaillierten Bauzeitenplanes als Balkenplan im mpp-Dateiformat und Übergabe an den AG bzw. die OÜ. Ausführung gemäß "4. LEISTUNGSUMFANG".</p>		psch		.....
01.01.0003	<p>Dokumentation nach Dokumentationsrichtlinie Dokumentation über die Anforderungen der VOB hinausgehend, entsprechend CAD Pflichtenheft.</p> <p>Erstellen einer vollständigen technischen Gewerkedokumentation für sämtliche erbrachte Leistungen. Übergabe an den AG spätestens 10 Werkzeuge vor der Schlussabnahme.</p> <p>Die Übergabe der vollständigen und sachlich richtigen Dokumentation ist Voraussetzung zur Abnahme.</p> <p>Die Unterlagen sind nach den Vorgaben der Dokumentationsrichtlinie zu liefern. Diese sind in digitaler und gedruckter Form entsprechend der Richtlinie zu übergeben.</p> <p>Übergabe der Dokumentationsunterlagen: - 4-fach auf Papier (1x Bauunterhalt, 1x Nutzer, 1x Bauordnungsamt, 1x Planer bzw. AG), mit Inhaltsverzeichnis, im Ordner A4, lesbar und kopierfähig. - 2-fach als Datenträger (CD) mit separatem Inhaltsverzeichnis, Datenformat PDF und ggf. als DWG/DXF.</p> <p>Die Dokumentation enthält mind.: - Abnahme und Zustandsfeststellungen (als Kopie), - Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung, - Bautagesberichte im Original, - Protokolle über durchgeführte Prüfungen/Nachweise im Original (wenn durchgeführt), - angefertigte Prüfbücher für die turnusmäßige Wartung (wenn angefallen, nur 1. Ausfertigung), - Produktbenennungen/Lieferscheine der eingebauten Bauelemente (wenn angefallen), - Bedienungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen (wenn angefallen), - allg. Zulassungen (abP, ZiE) von Baustoffen und Bauelementen (wenn angefallen),</p>		psch		.....
Übertrag:					

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

- Sachverständigenprüfberichte (z.B. TÜV) (wenn angefallen),
- Zertifikate, Nachweise Fachpersonal (z.B. Schweißerbriefe, Sachkundenachweis Brandschutzarbeiten) (wenn angefallen),
- Zulassungen von klassifizierten Baustoffen/Bauteilen und die dazugehörigen Übereinstimmungserklärungen (wenn angefallen),
- Prüf- und Messprotokolle sofern durchgeführt (z.B. Schichtdickenmessungen) (wenn angefallen),
- Zuordnung der Zulassungen zu den in den Ausführungsplänen dargestellten Bauteilen - Plan erforderlich (wenn angefallen),
- Werkstatt- und Montageplanung - freigegebener Stand (sofern W+M-Planung als sep. Position beauftragt).
- Entsorgungsnachweise
- Prüfstatikerprotokolle
- Nachweis Drehmomente statisch relevanter Schraubverbindungen

01.01 Allgemeines

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

01.02 Baustelleneinrichtung

Hinweise

Die Positionen dieses Titels beinhalten insbesondere Baustelleneinrichtungen die über die Nebenleistungen der VOB/C u.a. der DIN 18299 hinausgehen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sämtliche Nebenleistungen der einschlägigen VOB/C ohne besondere Vergütung gefordert werden, unabhängig von der Erfassung von einigen Nebenleistungen in Einheitspreispositionen.

01.02.0001

psch

.....

Baustelleneinrichtung aufbauen / vorhalten / abbauen

Einrichten der eigenen BE und alle sonstigen benötigten Aufwendungen / Leistungen für alle Leistungsteile dieses Leistungsverzeichnisses. Aufbau der eigenen BE auf dem Baufeld bzw. der vom AG zur Verfügung gestellten und nach Abstimmung mit dem AG zugewiesenen Baustelleneinrichtungsfläche.

Zu den Leistungen zählen unter anderem:

- Antransport, Aufbau, sowie Vorhalten über die eigene Bauzeit, Unterhalten und Warten aller benötigten Maschinen, Hebezeuge, Geräte, Aggregate (außer bauseitiger Turmdrehkran), einschl. erforderlicher Planungen und Genehmigungen, Werkzeuge usw. für seine Leistung, alles in der Menge und Dimensionierung, die einen ordnungsgemäßen und reibungslosen Ablauf der auszuführenden Arbeiten gewährleisten. Die Größen und Dimensionierungen sind dabei entsprechend den gültigen Vorschriften auszulegen.
- Liefern und Vorhalten sicherheits- und arbeitsschutztechnischer Einrichtungen und Anlagen sowie geeigneter persönlicher Schutzausrüstung, für alle durch den AN auf der Baustelle beschäftigten Personen.
- Aufstellen, Errichten, Vorhalten und Warten von Aufenthaltscontainer entsprechend Arbeitsstättenverordnung und -richtlinie, inkl. aller erforderlichen Anschlüsse und Transportleistungen sowie die Sicherung der Anlage.
- Sämtliche Maßnahmen, die der Unfallverhütung dienen und den bauaufsichtlichen, straßenbauaufsichtlichen, verkehrspolizeilichen, gewerbeamtlichen sowie berufsgenossenschaftlichen und örtlichen Angaben entsprechen, einschließlich deren Beantragung und eventuell anfallender Gebühren.
- Schutz und Sicherung öffentlichen und privaten Eigentums vor Beschädigung und Verschmutzung.
- Beschilderung der eigenen Baubereiche, auch temporär, mit Hinweis-, Gebots- und Verbotsschildern, Absperrungen. Gemäß den gültigen gesetzlichen Vorschriften herstellen, auch Beschilderungen infolge Belastungen durch den Baubetrieb und Baustellenverkehrs des AN, wenn erforderlich.
- Sämtliche Kosten für zusätzliche vom AN benötigte Lagerflächen, die nicht vom AG zur Verfügung gestellt werden.
- Regelmäßige unverzügliche arbeitstägliche Reinigung im Baugelände von Verschmutzungen, die der AN verursacht hat.
- Schutz von Einbauteilen, Entwässerungseinrichtungen, Schachtabdeckungen, Kabeln und Leitungen innerhalb des Baugeländes aller Art.

Einschl. nach erfolgter Maßnahme der rückstandslose Abbau und Abtransport aller Maschinen, Geräte, Aggregate und Werkzeuge, etc.
 Demontieren und abtransportieren des eigenen Aufenthaltscontainers inkl. aller

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Anschlüsse. Demontage und Entsorgung der eigenen Hinweis-, Gebots- und Verbotsschildern.

Restloses Räumen der durch den AN genutzten BE-Fläche nach Abschluss der Arbeiten und Wiederherstellung des Urzustandes der genutzten Flächen.

01.02.0002		1500	m ²
------------	--	------	----------------	-------	-------

Schutz der bauseitigen Dampfsperre

Abdecken der bauseitigen Dampfsperre (Bitumenbahn-Typ: V60 S4 + AL) zum Schutz vor Beschädigungen und Perforierungen durch die eigenen Arbeiten. Z. B. Abdecken mit Gummischrotmatten und Seekiefertafeln. Einschl. verlegen, vorhalten für die eigene Bauzeit, ggf. für den eigenen Bauablauf umverlegen, nach Abschluss der Arbeiten aufnehmen und entsorgen. Ausführung auf der Dachfläche außerhalb der Dachzentralen, in Innenhöfen, auf Treppenhäusern und Aufzugsüberfahrten.

01.02.0003			psch
------------	--	--	------	-------	-------

Protokollieren der Schutzmaßnahmen

Nach gemeinsamen Begehungen mit der OÜ sind:

- die Bestandssituation vor Beginn der Arbeiten aufzunehmen und zu protokollieren,
- die ausgeführten Schutzmaßnahmen fortlaufend zum Baufortschritt zu dokumentieren und
- nach Beendigung der Arbeiten sowie der Beseitigung der Schutzabdeckung sind eventuell entstandene Schäden zu dokumentieren. Alle festgestellten Beschädigungen, auch Verdachtsstellen, sind mit durchlaufender Nummerierung schriftlich aufzuführen, mit Verortung im Plan einzutragen und fotodokumentarisch zu hinterlegen.

Die Dokumentation ist dem AG und der OÜ über die elektronische Datenplattform (Win-Plan) zur Verfügung zu stellen.

01.02 Baustelleneinrichtung

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

01.03 Arbeiten zum Nachweis

Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten, die ggf. über die vertraglichen Leistungen hinaus anfallen. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Die geleisteten Stunden sind täglich von dem AG anerkennen zu lassen.

Vor der Ausführung von Stundenlohnarbeiten, sind diese dem AG mit dem voraussichtlichen Umfang anzuzeigen und schriftlich bestätigen zu lassen. Es werden keine Stundenlohnarbeiten ohne vorherige Freigabe anerkannt.

01.03.0001		20 h	
------------	--	------	--	-------	-------

Stundenlohnarbeiten Facharbeiter

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

Vor der Ausführung von Stundenlohnarbeiten, sind diese dem AG mit dem voraussichtlichen Umfang Anzuzeigen und schriftlich bestätigen zu lassen.

01.03.0002		10 h	
------------	--	------	--	-------	-------

Wie Position 01.03.0001, jedoch

Stundenlohnarbeiten Helfer

Stundenlohnarbeiten Helfer.

01.03 Arbeiten zum Nachweis

01 Übergeordnetes

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

02 **Planungsleistungen**
 02.01 **Planungsleistungen des AN**

Werkplanungsleistung

Durch den AN ist die Werkstattplanung sowie die Statik für die nachfolgend in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen kompletten Stahlbau- und Schlosserarbeiten, auf Grundlage der Architektenpläne und ggf. der Vorstatik des Tragwerkplaners, zu erstellen und den Beteiligten zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Vorlagetermine und Planungsvorläufe werden bei Auftragserteilung abgestimmt, unter Berücksichtigung von Bestell- und Lieferfristen für das Material.

Die Planübergabe erfolgt ausschließlich über das Serverportal des AG.

Die Werkplanung muss enthalten:

- alle erforderlichen statischen Nachweise,
- vollständige Ausführungszeichnungen, insbesondere mit Darstellung der Bauteilanschlüsse unter Berücksichtigung aller anschließenden Elemente,
- Montageanweisungen,
- detaillierte Material und Stücklisten,
- Angaben zum Korrosionsschutz,
- Angaben zu Fabrikaten und Herstellern,
- Verbindungselemente, Befestigungsmittel, Schweißnähte u.ä..

Die Werkplanung ist getrennt nach den nachfolgenden Untertiteln zu erstellen.

02.01.0001		psch
------------	--	------	-------

Werkplanung für Stahlkonstruktion Einbringschacht

Werkplanungsleistungen wie vor beschrieben für:
 Tragkonstruktion und Gitterroste aus Titel Stahlkonstruktion Einbringschacht.

02.01.0002		psch
------------	--	------	-------

Werkplanung für Gitterrostabdeckungen Schächte

Werkplanungsleistungen wie vor beschrieben für:
 Stahlkonstruktion und Gitterroste aus Titel Gitterrostabdeckungen Schächte.

02.01.0003		psch
------------	--	------	-------

Werkplanung für Steigleitern, Überstiege, Podeste, Treppen, Geländer

Werkplanungsleistungen wie vor beschrieben für:
 Stahlkonstruktion für alle in Titel Steigleitern, Überstiege, Podeste, Treppen und Geländer erfassten Bauteile.

02.01.0004		psch
------------	--	------	-------

Werkplanung für Rampen

Werkplanungsleistungen wie vor beschrieben für:
 Stahlkonstruktion für alle in Titel Rampen erfassten Bauteile.

02.01.0005		psch
------------	--	------	-------

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Werkplanung für Technikzentralen

Werkplanungsleistungen für die Technikzentralen, gesamt:

Werkplanungsleistungen wie vor beschrieben für:

Stahlkonstruktion von Dachtragwerk Dachzentralen aus Titel "Stahlkonstruktion Technikzentrale" und Vorhangfassade aus Titel "Vorhangfassade Technikzentralen". Erstellen der Planung und zur Freigabe dem Auftraggeber / bzw. Architekten zur Freigabe vorlegen.

Stahltrapezprofil-Tragschale für Lasten, die über das gewählte System in die Trapezprofile eingeleitet werden, einschließlich der statischen Randeinfassungen nach DIN 18 807

Basis der Berechnung sind die abgestimmten Daten der Bausache.

Statischer Nachweis für alle Teile der Dachzentrale:

- Stahltragkonstruktion und Verankerung in / an Stahlbeton Rohbau,
- Trapezbleche der Dachtragschale und Verankerung in / an der Stahltragkonstruktion, Bemessung von Stahltrapezprofilen nach DIN 18 807,
- justierbare Unterkonstruktion für Fassaden und Verankerung in / an der Stahltragkonstruktion, sowie C-Kassetten,

Verlegepläne für:

- die Bedachung und Detailpläne für die Dachrandabschlüsse inkl. Stücklisten,
- Fassaden-Kassettensystem (Rasterklickschiene + Paneele) einschl. Unterkonstruktion auf der Grundlage der bauaufsichtlichen Zulassung des angebotenen Fassadensystems und Verankerung auf C-Kassetten, einschl. notwendiger Anschlussdetails und Fugenanordnung,
- Vorgaben für das aufgeklemmte, bauaufsichtlich zugelassene Absturzsicherungssystem müssen in der Planung ersichtlich sein.

Detailpläne für

- die Ausführung aller Dachrandanschlüsse,
- die Sockelabschlüsse der Fassaden,
- Traufe, Ortgang, First, Giebel, Außen- und Innenecken,
- Dachdurchdringungen,
- Wandöffnungen für Türen, Lüftungsgitter,
- überfahrbares Seilsicherungssystem, u.ä.

02.01.0006

psch

.....

Wie Position 02.01.0005, jedoch

Werkplanung für Aufzugsmaschinenraum

Werkplanungsleistungen wie vor beschrieben für:

Tragkonstruktion und Fassade aus Titel Aufzugsmaschinenraum.

02.01.0007

psch

.....

Werkplanung für Seilsicherungssystem als Absturzsicherung

Werkplanung für Seilsicherungssystem als Absturzsicherung,

Einschl. Positionsfestlegung, Materialauswahl, Erstellung der Stücklisten für

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:
Eck- und Zwischenhalterungen, Festlegung der Festpunkte, Führungsseil, usw..

02.01 Planungsleistungen des AN

02 Planungsleistungen

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

03 Schlosserleistungen

03.01 Stahlkonstruktion Einbringeschacht

03.01.0001		1000	kg
------------	--	------	----	-------	-------

Stahlkonstruktion Abdeckung Einbringeschacht U01

Zur Abdeckung des Einbringeschachtes ist eine für Einbringevorgänge öffnenbare Stahlkonstruktion herzustellen (Gitterroste und Stahlträger herausnehmbar). Die Position beinhaltet die Stahlmenge der folgend beschriebenen Träger.

- Gelenkige Anschlüsse mit Kopfplatten auf Stahlkonsolen, an Stahlbetonwänden angedübelt
- Inkl. Rippen, Aussteifungsblechen, Auflagerverstärkungen, Stirnplatten, etc.
- Werkstattplanung (siehe gesonderte Position) durch AN
- Stahl S355 JR, gesamt **ca. 1,0 t**

Längsträger als Einfeldträger

- Walzprofil ca. 2 x ca. HEA220,
- mit geschraubtem, gelenkigen Kopfplattenanschluss auf Auflagerkonsolen
- Montagegewicht ca. 260 kg,

Auflagerkonsole Längsträger

- Bestehend aus volltragfähigen verschweißtem Flachbleche t = 15 bis 20 mm, inkl. Bohrungen für Befestigung,
- befestigt mittels 4 Durchsteckanker je Konsole, z.B: FAZ II 16/50 R o.glw.
- Montagegewicht ca. 30kg,

Einfassungswinkel

- Geschweißter Winkel aus Blechen t = 10 bis 15 mm, als Abschluss des Einbringeschachtes, inkl. Abstandsbleche als Grundlage für Auflagerung Gitterroste,
- mit Durchsteckanker M12, Setztiefe ca. 10cm, auf Wandkopf Einbringeschacht befestigen, inkl. Langlochausführung zum Temperatenausgleich von +-10mm, sowie Entlüftungsöffnung für Verguss,
- Höhenausgleich mittels z.B. 20 mm Betonverguss unter dem Winkel, z.B. Pangel V1/10 o.glw

Einschl. aller Kopf-, Fuß- und Futterplatten, Flansche, Aussteifungen, Befestigungswinkel, Bohrungen, Ausklinkungen usw..

Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einschl. aller erford. Schweißarbeiten.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene U01, Abdeckung revisionierbar

Plan: 4919 - H1213 - Einbringeschacht

03.01.0002		19,3	m ²
------------	--	------	----------------	-------	-------

Gitterrost Abdeckung Einbringeschacht U01

Gitterrostabdeckung auf Einbringeschacht, revisionierbar als Sicherheits-Gitterrost, aus Stahl S235, feuerverzinkt: Typ P 340-33-3, Tragstab 40 x 3 mm, nach DIN 24531-1 Maschenweite ca. 33 x 33 mm, Rutschhemmung R11 oder R10V4, inkl. eingefasstem und verschweißtem Rahmen, Gitterrostabmessung gesamt: 3260 x 5960 mm, 12-teilig, symmetrisch geteilt,

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Nebau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

auf Stahlkonstruktion der Vorposition aufgelegt,
 zu Revisionszwecken einzeln entnehmbar, lagesicher verschraubt, gesichert gegen unbefugtes Öffnen.
 Auflager auf 3-seitig umlaufender Schachtwand mit Futterplatten nach Erfordernis.

Einschl. aller erford. Materialien.
 Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene U01, Abdeckung revisionierbar
 Plan: 4919 - H1213 - Einbringeschacht

03.01.0003

171,5 kg

Stahlkonstruktion Absetzbühne Einbringeschacht U02

Linienförmige Lagerung der Absetzbühne in Einbringeschacht, durchlaufende Längsträger, verlegt mit lastverteilenden Gehwegplatten auf bauseitigen Kiesbett, Abdichtung und Schaumglasdämmung der Schachtsohle.
 Träger z.B. IPE 80, Einzellänge 2900 mm, Abstand ca. 600 mm fest verschraubt mit Gitterrost der nachfolgenden Position

Einschl. aller Bohrungen.
 Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.
 Einschl. aller erford. Schweißarbeiten.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene U02, Absetzbühne
 Plan: 4919 - H1213 - Sohle Einbringeschacht

03.01.0004

13,6 m²**Gitterrostebene als Absetzbühne Einbringeschacht U02**

Gitterrostebene als Absetzbühne in Einbringeschacht U02, als Sicherheits-Gitterrost, aus Stahl S235, feuerverzinkt:
 Typ P 340-33-3, Tragstab 40 x 3 mm, nach DIN 24531-1
 Maschenweite ca. 33 x 33 mm,
 Rutschhemmung R11 oder R10V4,
 inkl. eingefasstem und verschweißtem Rahmen,
 Gitterrostabmessung gesamt: 2.900 x 4.700 mm,
 mehrteilig zum Eintransport, nach eigener Planung,
 auf Stahlkonstruktion der Vorposition aufgelegt.
 Ungefähr mittig sind in der Gitterrostebene 2 Revisionsöffnung von ca. 400 x 400 mm bis 600 x 600 mm (z.B. zur Wartung eines Bodeneinlaufes) herzustellen, als herausnehmbares Gitterfeld. Genaue Lage nach Aufmaß vor Ort.

Einschl. aller erford. Materialien.
 Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene U02, Absetzbühne
 Plan: 4919 - H1213 - Einbringeschacht

03.01 Stahlkonstruktion Einbringeschacht

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

03.02 Gitterrostabdeckungen Schächte

03.02.0001 328 kg

Stahltragkonstruktion für Gitterrostabdeckung Schacht FF-F3/F10 u. FG-F3/F10

Stahltragkonstruktion als Auflager für Gitterrostabdeckung Schächte, aus verzinkten Stahlprofilen, Korrosionsschutz: C3, lang, Befestigung an Stahlbeton Grubenwand mit zugelassenen Klebeankern. Aufgrund der Randbewehrung ist die Befestigung in den oberen 10 cm der Grubenwand nur in den 35 mm der Betondeckung möglich.

Randprofile: L 100/50/8, Einzellänge ca. 2100 mm
 Mittelträger: HEA 100, Einzellänge ca. 2100 mm
 Auflagewinkel: L 100/50/8 unter HEA

Einschl. aller Kopfplatten, Bohrungen usw..
 Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.
 Einschl. aller erford. Schweißarbeiten.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene U02, Achsen FF-F3/F10
 Haus 12-13, Ebene U02, Achsen FG-F3/F10
 Plan: 4680 - H1213 - Detail FF-F3/F10 Gitterrostabdeckung
 4681 - H1213 - Detail FG-F3/F10 Gitterrostabdeckung

03.02.0002 22,4 m²

Gitterrostabdeckung Schacht FF-F3/F10 u. FG-F3/F10

Gitterrostabdeckung auf Schacht, als Sicherheits-Gitterrost, aus Stahl S235, feuerverzinkt: Typ P 240-33-3, Tragstab 40 x 2 mm, nach DIN 24531-1 Maschenweite ca. 33 x 33 mm, inkl. eingefasstem und verschweißstem Rahmen, Schachtabmessung gesamt: 2570 - 2680 x 2130 mm, vierteilig, symmetrisch geteilt, auf Stahlkonstruktion der Vorposition aufgelegt, zu Revisionszwecken einzeln entnehmbar.

Einschl. aller erford. Materialien, Bohrungen, usw..
 Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene U02, Achsen FF-F3/F10
 Haus 12-13, Ebene U02, Achsen FG-F3/F10
 Plan: 4680 - H1213 - Detail FF-F3/F10 Gitterrostabdeckung
 4681 - H1213 - Detail FG-F3/F10 Gitterrostabdeckung

03.02.0003 178 kg

Stahltragkonstruktion für Gitterrostabdeckung Schacht FD-F7

Stahltragkonstruktion als Auflager für Gitterrostabdeckung Schächte, aus verzinkten Stahlprofilen, Korrosionsschutz: C3, lang, Befestigung an Stahlbeton Grubenwand mit zugelassenen Klebeankern. Aufgrund der Randbewehrung ist die Befestigung in den oberen 10 cm der Grubenwand nur in den 35 mm der Betondeckung möglich.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Randprofile: L 150/75/9, Länge bis ca. 5400 mm

Einschl. aller Bohrungen usw..

Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene U02, Achsen FD-F7

Plan: 4682 - H1213 - Detail FD-F7 Gitterrostabdeckung

03.02.0004

8,1 m²

.....

Gitterrostabdeckung Schacht FF-F3/F10

Gitterrostabdeckung auf Schacht
 als Sicherheits-Gitterrost, aus Stahl S235, feuerverzinkt:
 Typ P 240-33-3, Tragstab 40 x 2 mm, nach DIN 24531-1
 Maschenweite ca. 33 x 33 mm,
 inkl. eingefasstem und verschweißtem Rahmen,
 Schachtabmessung gesamt: 5400 x 1500 mm, 5-teilig,
 (4 St 1500 x 1200 mm, 1 St 1500 x 600 mm)
 auf Stahlkonstruktion der Vorposition aufgelegt,
 zu Revisionszwecken einzeln entnehmbar.

Einschl. aller erford. Materialien, Bohrungen, usw..

Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene U02, Achsen FD-F7

Plan: 4682 - H1213 - Detail FD-F7 Gitterrostabdeckung

03.02 Gitterrostabdeckungen Schächte

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

03.03 Steigleitern, Überstiege, Podeste, Treppen, Geländer
Steigleitern

03.03.0001		8	St
------------	--	---	----	-------	-------

Steigleiter mit Überstieg und Rückenschutz

Ausführung nach statischer Erfordernis, an Wand befestigte senkrechte Sprossenleitern, mit Rückenschutz, mit Attikaüberstieg auf Dachfläche.

Abmessungen:

- Aufstiegsleiter mit 15 Stück Leitersprossen,
- Höhe Aufstiegsleiter auf Dach über E07 ca. 4200 mm,
- Sprossenabstand ca. 280 mm,
- Breite (Achsabstand Holme) ca. 400 mm,
- Abmessungen Überstieg / oberes Podest B x T ca. 400 x 1000 mm,
- Rückenschutzkorb D ca. 700 mm, Höhe Rückenschutz ca. 2500 mm,
- Höhe Geländer am Überstieg ca. 1100 mm,
- unterste Sprosse über Betonschwelle Dachfläche E07 ca. 280 mm,
- Höhe Podest Überstieg über Betonschwelle auf Dachfläche über SüMag ca. 250 mm,

Konstruktion:

- Leiter mit 2 durchlaufenden Holmen, mit dazwischen geschweißten Sprossen, aus Rundrohr- oder Vierkantprofilen, Sprossen mit aufgesetzten Schweißpunkten zur Rutschhemmung oder mit aufgewölbter Lochung,
- Holme verlängert bis ca. 1,10 m über Trittrost Attikaüberstieg,
- Leitern mit 6 Anschweißplatten an Stahlbeton-Außenwand befestigt, mit für Leichtbetonwand LC 25/28 zugelassenen Dübeln, 4 St pro Kopfplatte.
- Abstand zwischen Außenwand und Achse Leiter mind. 350 mm, (Schwertlänge), Überbrückung von Wärmedämmverbundsystem mit 200 mm Dämmung und 15 mm Putz.
- Alle Rohre mit verschlossenen Enden.
- Sicherheits-Gitterrost, Abmessungen ca. 400 x 1000 mm, rutschhemmend R11, Maschenweite 30/30 mm, mit geschweißtem Rahmen, als Überstieg über Attika, Schraubbefestigung beidseitig mit Laschen an den Holmen der Revisionsleitern E05 und E06, einschl. Unterkonstruktion aus auskragender Rahmen an den verlängerten Leiterholmen befestigt
- 2 St. Rahmengeländer Breite ca. 1000 mm, mit Handlauf, Knieholm, Schraubbefestigung an den Holmen der Revisionsleiter.

Revisionsleiter aus Stahl feuerverzinkt,

Alternativ: Vorkonfektionierte Leiter eines Baukastensystems aus Aluminium, Befestigungsmittel: mind. Stahl verzinkt oder Edelstahl.

Einschl. aller Kopf- und Fußplatten, Befestigungswinkel, Bohrungen, usw..

Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einschl. aller erford. Schweißarbeiten.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Plan-Nr.: 4912 - H1213 Detail E07, Steigleitern SÜMAG-TH
 Achse F2 und Achse F11 / Treppenbaus 2 und 3

03.03.0002

15 St

Steigeisen als Zustieg Grube

Steigeisen, wandbefestigt, Bügel aus verzinktem Rundstahl, mit aufgesetzten Schweißpunkten zur Rutschhemmung, Bügelbreite 333 mm, Wandabstand 150 mm, je 3 St übereinander montieren mit Abstand ca. 250 - 275 mm, Steigeisen DIN 19555, einschl. Arbeiten zur nachträglichen Befestigung, Bohren und einkleben, Untergrund Stahlbeton. Befestigungstiefe nach Erfordernis. Abrechnung pro St. Steigeisen.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene U02, Achsen FF-F3/F10

Plan: 4680 - H1213 - Detail FF-F3/F10 Gitterrostabdeckung

Einbauort: Haus 12-13, Ebene U02, Achsen FD-F7

Plan: 4682 - H1213 - Detail FD-F7 Gitterrostabdeckung

03.03.0003

2 St

Steigleiter Innenhof U01 Innenseite

Aufstieg auf Brüstung zum Innenhof in Ebene U01, als Fluchtweg, Einbau im Gebäude im Personalaufenthalt, als ortsfeste Leiter mit 5 Sprossen und einseitig verlängertem Holm, aus Stahl feuerverzinkt oder aus Aluminium.

Die Leiter kann durch den AN angefertigt werden oder es wird eine Leiter eines Baukastensystems aus Aluminium verwendet. Bei einer vorkonfektionierter Leiter sind dem AG Produktdatenblätter und aussagekräftiges Prospektmaterial vorzulegen.

Auflager:

Wandseitige Befestigung mit Abstandhaltern und Kopfplatten an Stahlbetonbrüstung.

Abmessungen:

- Höhe Brüstung = Höhe Aufstiegsleiter ca. 1050 mm,
- Aufstiegsleiter mit 5 Stück Leitersprossen,
- Sprossenabstand ca. 200 mm,
- Breite (Achsabstand Holme) ca. 400 - 500 mm,
- Höhe einseitig verlängerter Holm am Überstieg ca. 1000 mm,
- unterste Sprosse über Fußboden ca. 265 mm,
- oberste Sprosse bündig zu Fensterbank,

Konstruktion:

- Leiter mit 2 durchlaufenden Holmen, mit dazwischen geschweißten Sprossen, aus Rundrohr- oder Vierkantprofilen, 1 Holm mind. 1000 mm über oberste Sprosse verlängert,
- Leitern mit Kopfplatten an Stahlbetonbrüstung befestigt, Befestigung mit zugelassenen Dübeln, 4 St pro Kopfplatte.
- Abstand zwischen Außenwand und Achse Leiter ca. 250 mm.
- Alle Rohre mit verschlossenen Enden.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Einschl. aller Kopfplatten.
 Einschl. aller erford. Befestigungsmittel.
 Einschl. aller ggf. erford. Schweißarbeiten.

Einbauort: Haus 12-13, Ausstieg Innenhof Ebene U01,
 Plan: 4920 - H1213 - Detail U01 - Ausstieg Innenhof - Innenseite.

Laufstege

03.03.0004

1 St

Steganlage TH Ost, E04

Steganlage von TH Ost als Anschluss-zu vorhandener Steganlage, auf Dachfläche E04, als Stahlkonstruktion mit Gitterrostbelägen und Flachstahlgeländern, auf vorhandenen Stützfüßen.

Auflager (bauseits vorhanden):

Vorhandene Stützfüße auf der Dachfläche aufmessen, 4 freie Stützfüße und 2 durch Bestandssteg teilbelegte Stützfüße. Aus QRO 100/4, S235, mit Fußplatten auf Rohdecke aufgedübelt, in Dachaufbau integriert und eingedichtet. Mind. 200 mm über Dachabdichtung überstehend. Mit Kopfplatten zum Aufsetzen des Steges, 180 x 240 x 10 mm.

Stahltragkonstruktion für Podeste, aus Stahl S235, feuerverzinkt:

Aufgesetzt und verschraubt auf Kopfplatten der vor beschriebenen Stützfüße, Ausgleichsplatten nach Erfordernis.

Stahltragrahmen

Längsträger UPE 200, Einzellänge bis ca. 3000 mm, gesamt ca. 7000 mm,
 Querträger IPE 200, Einzellänge bis ca. 1500 mm, gesamt ca. 3000 mm,
 umlaufender Winkelrahmen zum Einlegen der Gitterroste,
 Unterstützungswinkel an Auskragung der Gitterroste über Attika Achse 10.

Gitterroste als Sicherheitsrost, aus Stahl S235, feuerverzinkt:

Typ P 340-33-3, Tragstab 40 x 3 mm, nach DIN 24531-1
 für Verkehrslast von mindestens 3 kN/m² (Kategorie T1),

Maschenweite ca. 33 x 33 mm,

inkl. eingefasstem und verschweißstem Rand,

Rutschhemmung R11 oder R10V4,

Abmessungen Stegroste 1 ca. 995 x 1400 mm,

Abmessungen Stegroste 2 ca. 1475 x 1000 mm,

Abmessungen Stegroste 3 ca. 1010 x 995 mm,

Roste auf Stahltragkonstruktion aufgelegt und lagesicher verschraubt.

Geländer, aus Stahl S235, feuerverzinkt:

aus Flachstahl 12 x 60 mm, geschweißt, dem Stegverlauf folgend,
 Konstruktion als "Bügel" bestehend aus Pfosten mit Länge ca. 1350 mm,
 mit Anschraubblaschen, Handlauf, Knieholm und Fußbrett,
 Konstruktion geschweißt und an Stahlrahmen Podest angeschraubt.
 Höhe über Laufebene ca. 1100 mm, Gesamtlänge ca. 7500 mm,
 Einzellängen nach Abschnitten. An Eckstößen verschraubt.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Einschl. aller Kopf-, Fuß- und Futterplatten, Flansche, Aussteifungen, Befestigungswinkel, Bohrungen, Ausklinkungen usw..

Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einschl. aller erford. Schweißarbeiten.

Einbauort: Haus 12-13, Dach Ebene E04, Achse 10/L,

Plan: 4914 - H1213TH Ost - Anschlusssteg.

Überstiege

03.03.0005

1 St

Gitterroststufen Attikaüberstieg TH Ost, E04

Gitterroststufen als Auf- und Überstieg an Brüstung, anschließend an Vorposition "Steganlage TH Ost",

als Sicherheits-Gitterrost, aus Stahl S235, feuerverzinkt:

Typ P 340-33-3, Tragstab 40 x 3 mm, nach DIN 24531-1

Maschenweite ca. 33 x 33 mm,

inkl. eingefasstem und verschweißtem Rahmen, mit Sicherheitskante,

Rutschhemmung R11 oder R10V4,

Abmessungen Stufengitterroste 2 Stück ca. 200 x 1100 mm,

Abmessungen Podestgitterrost 1 Stück ca. 500 x 1100 mm,

2 Stufengitterroste mit Stahlwinkeln seitlich an Stahlbeton der Brüstung angedübelt,

1 Podestgitterrost mit Stahlwinkeln seitlich an Stahlbeton der Brüstung angedübelt und auf Brüstung aufgesetzt, OK Gitterrost = OK Türschwelle.

Anzahl und Dimensionierung der Winkel und Befestigungsmittel nach statischer Erfordernis.

Einschl. aller erford. Materialien, Bohrungen, usw..

Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einbauort: Haus 12-13, Dach Ebene E04, Achse 10/L,

Plan: 4914 - H1213TH Ost - Anschlusssteg.

03.03.0006

2 St

Haltegriffe

Haltegriffe für Attikaüberstieg, beidseitig an Stahlbetonwand befestigen, für die Stufen der Vorposition,

als Bügelgriff, Stahlrundrohr, feuerverzinkt, wandmontiert,

Abmessungen:

Länge Bügelgriff ca. 800 mm, Wandabstand mind. 100 mm,

Durchmesser ca. 40 mm,

Kopfplatten zur Wandbefestigung.

Einschl. aller erford. Materialien, Bohrungen, usw..

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einbauort: Haus 12-13, Dach Ebene E04, Achse 10/L,

Plan: 4914 - H1213TH Ost - Anschlusssteg.

03.03.0007

8 St

Gitterroststufen Überstieg in Technikzentrale, E07

Gitterroststufen für Überstieg Stahlbetonaufkantung in Technikzentrale, als Sicherheits-Gitterrost, aus Stahl S235, feuerverzinkt:

Typ P 340-33-3, Tragstab 40 x 3 mm, nach DIN 24531-1

Maschenweite ca. 33 x 33 mm,

inkl. eingefasstem und verschweißtem Rahmen, mit Sicherheitskante,

Rutschhemmung R11 oder R10V4,

Abmessungen Stufengitterroste ca. 300 x 800 mm,

mit Stahlwinkeln seitlich an Stahlbeton der Aufkantung angedübelt,

Unterkonstruktion aus Stahlwinkeln, Dimensionierung und Befestigungsmittel nach statischer Erfordernis.

Einschl. aller erford. Materialien, Bohrungen, usw..

Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einbauort: Haus 12-13, Technikzentrale Ebene E07,

Plan: 4922 - H1213 Überstieg Aufkantung in Technikzentrale

03.03.0008

4 St

Überstieg Attika E07

Überstieg Attika, auf Dachfläche E07, als Stahlkonstruktion mit Gitterrostbelägen und Flachstahlgeländern, aus Stahl S235, feuerverzinkt, mittiges Podest und beidseitig je 2 Stufen.

Auflager:

Bauseitig vorhandene Betonschwellen, auf Dachfläche aufliegend, im Kiesbett oder auf Bautenschutzmatte auf der Dachabdichtung.

Abmessungen Betonschwellen ca. 500 x 1500 x 100 mm.

Stahltragkonstruktion:

Aufgestellt und verschraubt mit Fußplatten auf vor beschriebenen Betonschwellen, Höhenausgleich nach Erfordernis.

Stahltragrahmen

- 2 St Längsträger (Treppenwangen) UPE 200, Einzellänge je ca. 2600 mm, je Treppenwange 4 x gekröpft (auf Gehrung geschnitten und verschweißt)

- 2 St Querträger IPE 160, Einzellänge je ca. 1000 mm, im Bereich des Podestes, zwischen den Wangen verschraubt, mit Kopfplatten, zum Auflegen der Gitterroste.

Podest:

Sicherheitsgitterrost Typ P 340-33-3, Tragstab 40 x 3 mm, nach DIN 24531-1 für Verkehrslast von mindestens 3 kN/m² (Kategorie T1),

Maschenweite ca. 33 x 33 mm,

inkl. eingefasstem und verschweißtem Rand,

Rutschhemmung R11 oder R10V4,

Abmessungen Podest ca. 1000 x 1000 mm,

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Gitterrost seitlich zwischen den Wangen montiert und auf den Querträgern aufliegend, Unterstützungswinkel nach Erfordernis, lagesicher verschraubt. Vorderkanten am Antritt als Sicherheitskanten.

Stufen:

Gitterroststufen aus Sicherheitsgitterrost, als Überstieg über Attika, Typ P 340-33-3, Tragstab 40 x 3 mm, nach DIN 24531-1
 Maschenweite ca. 33 x 33 mm,
 inkl. eingefasstem und verschweißtem Rand, mit Sicherheitskante, Rutschhemmung R11 oder R10V4,
 Abmessungen Stufengitterroste 4 Stück ca. 250 x 1000 mm,
 mit Unterstützungswinkeln zwischen den Treppenwangen verschraubt,

Rahmengeländer:

aus Flachstahl 12 x 60 mm, Konstruktion bestehend aus umlaufenden Rahmen, Handlauf, Knieholm und Fußbrett, Pfostenlänge ca. 1000 mm, dem Treppen- und Podestverlauf folgend,
 insgesamt 2 St gerade Geländerteile am Podest und 4 St rhombenförmige Geländerteile an den beidseitigen Treppen,
 Rahmenkonstruktion geschweißt, Ecken stumpf gestoßen, an Treppen und Podest-Wangen sowie untereinander verschraubt.
 Gesamtlänge ca. 4000 mm,

Einschl. aller Kopf-, Fuß- und Futterplatten, Flansche, Aussteifungen, Befestigungswinkel, Bohrungen, Ausklinkungen usw..

Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einschl. aller erford. Schweißarbeiten.

Einbauort: Haus 12-13, Dach Ebene E07, Achse FB,
 Plan: 4911 - H1213 - Detail E07 - Überstieg Attika

03.03.0009

2 St

Überstieg Aufkantung Innenhof U01 Außenseite

Aufstieg über Brüstung zum Innenhof Ebene U01, als Fluchtweg, Treppe im Außenbereich im Innenhof, Stahlkonstruktion mit Gitterrostbelägen und Flachstahlgeländern, aus Stahl S235, feuerverzinkt, mit Podest und 3 Stufen.

Auflager, bauseitig vorhanden:

Betonschwellen, auf Dachfläche Innenhof aufliegend, im Kiesbett oder auf Bautenschutzmatte auf der Dachabdichtung.

Abmessungen Betonschwellen ca. 1000 x 1300 x 100 mm am Antritt (Anschluss Laufsteg) und 2 St 500 x 500 x 100 mm unter Stützen.

Stahltragkonstruktion:

Aufgestellt und verschraubt mit Fußplatten auf vor beschriebenen bauseitigen Betonschwellen, Höhenausgleich nach Erfordernis.

Stahltragrahmen

- 2 St Längsträger (Treppenwangen) UPE 200, Einzellänge je ca. 2100 mm, je Treppenwange 2 x gekröpft (auf Gehrung geschnitten und verschweißt) und am Anschluss Fensterbank mit 1 x Schrägschnitt,
- 2 St Querträger IPE 160, Einzellänge je ca. 800 mm, im Bereich des Podestes, zwischen den Wangen verschraubt, mit Kopfplatten, zum Auflegen der Gitterroste,
- 2 St Stützen unter Podest, Länge ca. 600 mm, oben mit Kopfplatte an Trep

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Nebau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

penwange verschraubt, unten mit Fußplatte

Podest:

Sicherheitsgitterrost Typ P 340-33-3, Tragstab 40 x 3 mm, nach DIN 24531-1 für Verkehrslast von mindestens 3 kN/m² (Kategorie T1), Maschenweite ca. 33 x 33 mm, inkl. eingefasstem und verschweißtem Rand, Rutschhemmung R11 oder R10V4, Abmessungen Podest ca. 1100 x 800 mm, Gitterrost seitlich zwischen den Wangen montiert und auf den Querträgern aufliegend, Unterstützungswinkel nach Erfordernis, lagesicher verschraubt. Vorderkanten am Antritt als Sicherheitskanten.

Stufen:

Gitterroststufen aus Sicherheitsgitterrost, als Überstieg über Attika, Typ P 340-33-3, Tragstab 40 x 3 mm, nach DIN 24531-1 Maschenweite ca. 33 x 33 mm, inkl. eingefasstem und verschweißtem Rand, mit Sicherheitskante, Rutschhemmung R11 oder R10V4, Abmessungen Stufengitterroste 3 Stück ca. 250 x 800 mm, mit Unterstützungswinkeln zwischen den Treppenwangen verschraubt,

Rahmengeländer:

aus Flachstahl 12 x 60 mm, Konstruktion bestehend aus umlaufenden Rahmen, Handlauf, Knieholm und Fußbrett, Pfostenlänge ca. 1000 mm, dem Treppen- und Podestverlauf folgend, insgesamt 2 St gerade Geländerteile am Podest und 2 St rhombenförmige Geländerteile an der Treppe, Rahmenkonstruktion geschweißt, Ecken stumpf gestoßen, an Treppen und Podest-Wangen sowie untereinander verschraubt. Gesamtlänge je Seite ca. 1900 mm,

Einschl. aller Kopf-, Fuß- und Futterplatten, Flansche, Aussteifungen, Befestigungswinkel, Bohrungen, Ausklinkungen usw..
 Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.
 Einschl. aller erford. Schweißarbeiten.

Einbauort: Haus 12-13, Innenhof Ebene U01, Achse FF/F5-F8,
 Plan: 4920 - H1213 - Detail U01 - Ausstieg Innenhof - Außenseite

03.03.0010

4 St

.....

Gitterroststufen Aufzugsmaschinenraum E07

Gitterroststufen als Aufstieg Aufzugsüberfahrten in Aufzugsmaschinenräumen, als Sicherheitsrost, aus Stahl S235, feuerverzinkt: Typ P 340-33-3, Tragstab 40 x 3 mm, nach DIN 24531-1 Maschenweite ca. 33 x 33 mm, inkl. eingefasstem und verschweißtem Rahmen, mit Sicherheitskante, Rutschhemmung R11, Abmessungen Stufengitterroste ca. 200 x 1000 mm,

Stufengitterroste mit Stahlwinkeln seitlich an Stahlbetonaufkantung der Aufzugsüberfahrt im Aufzugsmaschinenraum angedübelt, Dimensionierung der Winkel und Befestigungsmittel nach statischer Erfordernis.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Einschl. aller erford. Materialien, Bohrungen, usw..
 Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.
 Je 2 Stufen übereinander, Abstand 250 mm und über Fußboden.

(Alternativ können auch Stahlbügel mit aufgeschweißten Trittblechen aus rutschsicheren Noppen- oder Lochblechen eingebaut werden.)

Einbauort: Haus 12-13, Ebene E07, Aufzugsmaschinenräume Süd und Nord,
 Plan: 4917 - H1213 Detail, E07, SÜMAG AMR.

03.03.0011		4	St
------------	--	---	----	-------	-------

Bügelgriffe Aufzugsmaschinenraum E07

Bügelgriffe für Aufstieg auf Aufzugsüberfahrten in den Aufzugsmaschinenräumen E07, an Stahlbeton Deckenrand befestigen, für Stufen der Vorposition, als Bügelgriff, Stahlrundrohr, feuerverzinkt,

Abmessungen:

Länge Bügelgriff über Deckenplatte ca. 1000 mm, Durchmesser ca. 40 mm, 2 vertikale Rohre, Abstand ca. 250 mm, oben mit 180°-Rohrbogen verbunden. Kopfplatten zur Befestigung an Stahlbeton. 1x oben auf Deckenplatte, 1x Bügel ca. 200 mm nach unten gezogen und seitlich mit 90°-Bogen an Aufkantung befestigt.

Einschl. aller erford. Materialien, Bohrungen, usw..
 Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene E07, Aufzugsmaschinenräume Süd und Nord,
 Plan: 4917 - H1213 Detail, E07, SÜMAG AMR.

Treppen

03.03.0012		1	St
------------	--	---	----	-------	-------

Treppe Übergang Südmagistrale zu H13, U02

Treppe in Ebene U02, zur Überwindung des Höhenunterschiedes zwischen Südmagistrale und Haus 13. Geschlossene Stahlkonstruktion, 3 Stufen und beidseitiges Flachstahlgeländer, aus Stahl S235, feuerverzinkt.

Treppe:
 3 Steigungen 203 / 273 mm, Breite 1750 mm

Stufen:
 Gefaltete Treppe aus Stahlblech, 3 St Tritt- und Setzstufen als geschlossene Konstruktion, Ecken stumpf gestoßen und verschweißt.
 Zur Aussteifung auf der Treppenunterseite 2 St auskragende Blechwangen mit Blechstärke ca. 15 mm, Blechwangen auf der Oberseite dem Stufenverlauf angepasst.

Auflager:
 Unter den seitlichen Treppenrändern an Stahlbetonwand L-Stahlwinkel angedü

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

belt, Ecken auf Gehrung. Stahlwinkel als Auflager am oberen Treppenrand.
 Auflager unter den aussteifenden Blechwangen.

Rahmengeländer:

beidseitig an Treppe Bügel aus Flachstahl 12 x 60 mm, aus Pfosten und Handlauf, Pfostenlänge ca. 850 mm, dem Treppenverlauf folgend,
 Geländerbreite ca. 840 mm
 Konstruktion geschweißt, Ecken stumpf gestoßen, an Treppen verschraubt.

Einschl. aller Kopf- und Fußplatten, Aussteifungen, Befestigungswinkel, Bohrungen, Ausklinkungen usw..

Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einschl. aller erford. Schweißarbeiten.

Achtung:

Die Bauteilfuge zwischen Achse A und FB muss beim Befestigen der Treppe beachtet werden. Das Auflager ist auf der Seite der Südmagistrale gleitend auszubilden.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene U02, Achse A / FB,

Plan: 4918 - H1213 - Detail U02 - Stufen Durchgang SÜMAG

03.03.0013

4 St

Treppe Zugang Technikzentrale, E07

Treppe in Ebene E07, als Zugang zur Technikzentrale - Innenseite, als Stahlkonstruktion mit Gitterrostbelägen und Flachstahlgeländern, aus Stahl S235, feuerverzinkt, aus Podest und Stufe.

Auflager:

Auf Zementestrich aufgestellt und an Stahlbetonaufkantung angedübelt.

Stahltragkonstruktion:

Aufgestellt und verschraubt mit Fußplatten auf Zementestrich, Höhenausgleich nach Erfordernis, mit Kopfplatte an Stahlbetonaufkantung verschraubt, mit Langlöchern zum Justieren.

- 2 St Längsträger (Treppenwangen) U 180, Einzellänge je ca. 1200 mm, je

Treppenwange 2 x gekröpft (auf Gehrung geschnitten und verschweißt)

- 6 St Stahlwinkel (2 x an Stufe, 4 x an Podest) zum Auflegen der Gitterroste.

Podest:

Sicherheitsgitterrost Typ P 240-33-3, Tragstab 40 x 3 mm, nach DIN 24531-1 für Verkehrslast von mindestens 3 kN/m² (Kategorie T1),

Maschenweite ca. 33 x 33 mm, inkl. eingefasstem und verschweißtem Rand,

Rutschhemmung R11 oder R10V4, Vorderkante am Antritt als Sicherheitskante.

Abmessungen Podest ca. 565 x 1000 mm,

Gitterrost seitlich zwischen den Wangen montiert und auf Stahlwinkeln aufliegend, lagesicher verschraubt.

Stufen:

Sicherheitsgitterrost Typ P 240-33-3, Tragstab 40 x 3 mm, nach DIN 24531-1 für Verkehrslast von mindestens 3 kN/m² (Kategorie T1),

Maschenweite ca. 33 x 33 mm, inkl. eingefasstem und verschweißtem Rand,

Rutschhemmung R11 oder R10V4, Vorderkante am Antritt als Sicherheitskante.

Abmessungen Stufengitterrost 1 Stück ca. 250 x 1000 mm,

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Gitterrost seitlich zwischen den Wangen montiert und auf Stahlwinkeln aufliegend, lagesicher verschraubt.

Rahmengeländer:

aus Flachstahl 12 x 60 mm, Konstruktion bestehend aus umlaufenden Rahmen, Handlauf, Knieholm und Fußbrett, Pfostenlänge ca. 1000 mm, dem Treppen- und Podestverlauf folgend,

insgesamt 4 St gerade Geländerteile am Podest und auf Betonaufkantung sowie 2 St rhombenförmige Geländerteile an der Stufe.

Rahmenkonstruktion geschweißt, Ecken stumpf gestoßen, an Treppe und Podest-Wangen sowie untereinander verschraubt. Geländer auf Stahlbetonaufkantung nicht mit dem Podestgeländer verbunden.

Geländerbreiten: 2 x ca. 280 mm an Stufe, 2 x ca. 585 mm an Podest, 2 x ca. 370 mm auf Betonaufkantung.

Einschl. aller Kopf-, Fuß- und Futterplatten, Flansche, Aussteifungen, Befestigungswinkel, Bohrungen, Ausklinkungen usw..

Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einschl. aller erford. Schweißarbeiten.

Einbauort: Haus 12-13, Dach Ebene E07, Achse FB,

Plan: 4910 - H1213 - Zugang Technikzentrale Treppe

Geländer

03.03.0014		2	St
------------	--	---	----	-------	-------

Demontierbares Steckgeländer 2,15 m

Demontierbares Steckgeländer, aus Stahl S235, feuerverzinkt, aus Rundrohr d 40 - 50 mm, Konstruktion geschweißt.

Ausgeführt als "Bügel" bestehend aus je 2 Pfosten, Handlauf, Knieholm und Fußholm, 2 St Steckhülsen mit Fußplatten auf Stahlbetondecke aufgedübelt, Geländersicherung verschraubt oder mit gesicherten Stecksplinten.

Gesamthöhe 1000 mm,
 Geländerlänge ca. 2150 mm.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene E07, Aufzugsmaschinenraum Nord.

03.03.0015		2	St
------------	--	---	----	-------	-------

Demontierbare Geländerstangen 1,75 m

Demontierbares Geländer, aus Stahl S235, feuerverzinkt, aus Rundrohr d 40 - 50 mm.

Je 3 einzelne Geländerstäbe (Handlauf, Knieholm und Fußholm) horizontal zwischen den Stützen der Stahltragkonstruktion des Aufzugsmaschinenraumes Süd eingebaut.

An Stahlstützen aus HEA160 angeschweißte Auflagerhülsen, Geländersicherung verschraubt oder mit gesicherten Stecksplinten.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Einbauhöhe Handlauf 1000 mm,
 Geländerlänge ca. 1750 mm.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene E07, Aufzugsmaschinenräume Süd.

03.03.0016

2 St

Geländerbügel 0,30 m

Geländerbügel zum Schließen des Abstandes zwischen Steigleiter und Stütze der Tragkonstruktion, Stahl S235, feuerverzinkt, aus Rundrohr d 40 - 50 mm. Ausgeführt als "Bügel" mit Pfosten, Handlauf, Knieholm und Fußholm, Ecken auf Gehrung, Konstruktion fest verschweißt an Stütze.

Höhe 1000 mm, Geländerbreite ca. 300 mm.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene E07, Aufzugsmaschinenräume Süd.

03.03 Steigleitern, Überstiege, Podeste, Treppen, Geländer

Projekt HALLE_UKH_Nebau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.04	Rampen				
03.04.0001	<p>Rampe Innenseite Einbringschacht 2,00x2,40 m, 14% Mobile Rampe an Einbringschacht, Trittsicher durch profiliertes Aluminiumblech. Rampenneigung ca. 14 %, Rampenlänge 2000 mm, Rampenbreite 2400 mm, Blechstärke nach Erfordernis, Tragkraft mind. 2000 kg/m2 seitliche Randaufkantung für größere Stabilität, Enden abgeschrägt. Dreieckige Blechwangen auf der Unterseite zur Herstellung des Gefälles.</p> <p>Einbauort: Haus 12-13, Ebene U02, mobile Auffahrtsrampe Plan: 4919 - H1213 - an Einbringschacht</p>	1	St	.....	.....
03.04.0002	<p>Auffahrtsrampe U02 1,00x1,15 m, 10% Mobile Rampe Technikbereiche Untergeschoss. Trittsicher durch profiliertes Aluminiumblech. Rampenneigung ca. 10 %, Rampenlänge 2000 mm, Rampenbreite 2400 mm, oben Auflagerlippe auf Schwelle Breite 150mm, Blechstärke nach Erfordernis, Tragkraft mind. 2000 kg/m2 seitliche Randaufkantung für größere Stabilität, Enden abgeschrägt. Dreieckige Blechwangen auf der Unterseite zur Herstellung des Gefälles.</p> <p>Einbauort: Haus 12-13, Ebene U02, mobile Auffahrtsrampe Plan: 4683 - H1213 - U02 Rampen</p>	5	St	.....	.....
03.04.0003	<p>Wie Position 03.04.0002, jedoch Auffahrtsrampe U02 1,00x1,90 m, 10% Rampenlänge 1000 mm, Rampenbreite 1900 mm,</p>	2	St	.....	.....
03.04.0004	<p>Wie Position 03.04.0002, jedoch Auffahrtsrampe U02 1,00x2,15 m, 10% Rampenlänge 1000 mm, Rampenbreite 2150 mm,</p>	11	St	.....	.....
03.04.0005	<p>Rampe Innenseite Dach Technikzentrale 1,20x2,00 m, 15% Mobile Rampe Technikzentrale Dachgeschoss, Trittsicher durch profiliertes Aluminiumblech. Rampenneigung ca. 15 %, Rampenlänge 1200 mm, Rampenbreite 2000 mm, oben Auflagerlippe auf Schwelle Breite 200mm, Blechstärke nach Erfordernis, Tragkraft mind. 2000 kg/m2 seitliche Randaufkantung für größere Stabilität, Enden abgeschrägt.</p>	4	St	.....	.....

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Dreieckige Blechwangen auf der Unterseite zur Herstellung des Gefälles.

Einbauort: Haus 12-13, Ebene E07, Außenseite
 Plan: 4909 - H1213 - E07 Zugang Technikzentrale.

03.04.0006		4	St
------------	--	---	----	-------	-------

Wie Position 03.04.0005, jedoch
Rampe Innenseite Dach Technikzentrale 3,00x2,00 m, 14%
 Rampenneigung ca. 14 %,
 Rampenlänge 3000 mm, Rampenbreite 1200 mm,
 oben Auflagerlippe auf Schwelle Breite 150mm,

Einbauort: Haus 12-13, Ebene E07, Innenseite
 Plan: 4909 - H1213 - E07 Zugang Technikzentrale.

03.04 Rampen

03 Schlosserleistungen

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

04 Stahlbauarbeiten

04.01 Stahlkonstruktion Technikzentrale

04.01.0001		99,5 t	
------------	--	--------	--	-------	-------

Dachtragwerk Technikzentrale Haus 12 und Haus 13

Das Stahltragwerk der Dachzentralen Haus 12 / 13 besteht aus Rahmen im Abstand von 3,60 bis 4,80 m, mit Unterstützung durch je eine Pendelstütze. Zwischen den Rahmen werden Nebenträger gelenkig angeschlossen, welche die Trapezblechdeckung tragen.

- Die Position beinhaltet die gesamte Stahlmenge der folgend beschriebenen Konstruktion.
- Inkl. Rippen, Aussteifungsbleche, Auflagerverstärkungen, Rahmeneckausbildung, Stirnplatten, Anschlüssen für Aussteifungsverbände etc.

Stahl S235 JR, verzinkt

Stahlträger Rahmen Hauptdachtragwerk mit Pendelstütze:

- Walzprofil ca. HEA400, Länge in Abhängigkeit der Montagestöße ca. 14,5 m,
- mit Voutenausführung in den Rahmenecken inkl. volltragfähigen Schweißverbindungen,
- mit geschraubten, biegesteifen Montagestößen,
- mit gelenkigem, geschraubten Anschluss an mittige Pendelstützen,
- mit gedübelten Kopfplattenanschluss (gelenkig) auf Stahlbetonsockeln inkl. Toleranzausgleich mittels Betonverguss (hochfließfähiger Quellverguss mit hoher Früh- und Endfestigkeit gemäß DAfStb-Richtlinie VeBMR, Körnung: 0-1 mm),
- Vorschlag Rahmenteilung:
 - 2 x Stütze inkl. Rahmenecke bis Montagestoß ca. 1,30 m von Rahmenecke,
 - 1 x mittige Pendelstütze,
 - Hauptträger (Länge ca. 14,50 m),
- Montagegewicht Abschnitt Hauptträger zwischen Montagestößen ca. 2 Tonnen.

Stahlträger Rahmen Verbindungstragwerk:

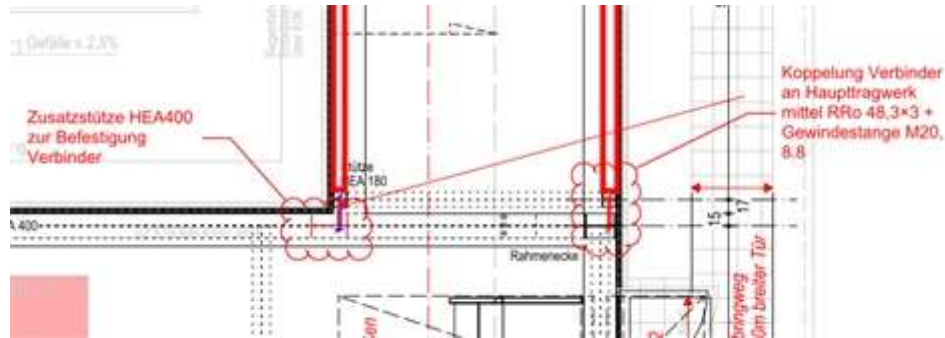
- Walzprofil ca. HEA180,
- Mit Voutenausführung in der Rahmenecke inkl. volltragfähigen Schweißverbindungen,
- mit geschraubtem, biegesteifem Montagestoß,
- mit gelenkigem, geschraubten Anschluss an mittige Pendelstütze,
- inkl. Koppelung Verbinder an Haupttragwerk mittel RRo 48,3x3 mm + Gewindestange M20, 8.8,
- mit gedübelten Kopfplattenanschluss (gelenkig) auf Stahlbetonsockeln inkl. Toleranzausgleich mittels Betonverguss (hochfließfähiger Quellverguss mit hoher Früh- und Endfestigkeit gemäß DAfStb-Richtlinie VeBMR, Körnung: 0-1 mm),
- Montagegewicht ca. 350 kg.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:



Nebenträger als Einfeldträger:

- Walzprofil ca. HEA180 bis HEA220, Länge ca. 3,60 bzw. ca. 4,80 m,
- mit geschraubtem, gelenkigen Montagestoß an Hauptträger zur zusätzlichen Übertragung von Zugkräften aus Aussteifungsverband,
- Montagegewicht ca. 270 kg.

Auswechselträger als Einfeldträger:

- Stahlwalzprofil ca. HEA180, Länge ca. 4,10 m,
- mit geschraubtem, gelenkigen Kopfplattenanschluss an Nebenträger,
- Wechselträger werden gelenkig mit geschraubtem Fahnenblechanschluss gemäß typisierter Verbindung an Hauptauswechselträger angeschlossen,
- Montagegewicht Einzelträger ca. 150 kg,
- In Gesamtstahltonnage sind Auswechselungen für die Dachdurchdringungen enthalten.

Wechsel aus Stahlträgern:

- H-förmige geschraubte Stahlprofil-Konstruktion aus U-Profilen,
- Tragkonstruktion an Durchführungen und Ausschnitten für haustechnische Geräte (z. B. für Entrauchungsventilator Gewicht ca. 250 kg, Nachströmventilator ca. 150 kg).

Einschl. aller Kopf-, Fuß- und Futterplatten, Flansche, Aussteifungen, Befestigungswinkel, Bohrungen, Ausklinkungen usw..

Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einschl. aller erford. Schweißarbeiten.

Einbauort: E07

- Pläne:
- H1213 Detail_Technikzentrale_DAA_4916
 - H1213 Detail_Technikzentrale_E07_4915
 - H1213 Grundriß E07_Technikflächen Dach_210
 - H1213 Grundriß E08_Dachaufsicht_211

04.01.0002

1 t

Aussteifungsverband

Die Technikzentrale wird durch einen Verband mit Rundstäben und Spannschlössern ausgesteift. Es ist dem AN freigestellt, diese individuell zu fertigen oder ein vorgefertigtes Zugstabsystem mit Gabelköpfen zu verwenden.

Aussteifungsverband Technikzentralen aus Rundstäben:

- Stahl S235 JR,
- Zugstab Ø 20 mm
- Länge (verschieden) bis ca. 5,50 m

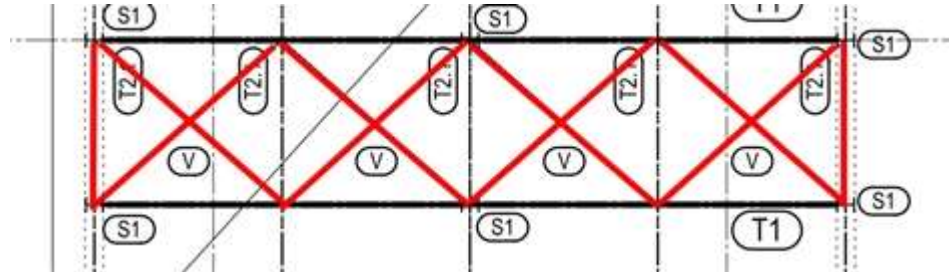
Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

- Inkl. gelenkiger Anschlusspunkte mit angeschweißten Augenblechen, etc.
- Grundrisskizze:



Verbindung der Zugstäbe mit Spannschlössern (in nachfolgender Position) und Anschweißenden:

- Stahl S235 JR,
- Die Verbindung muss die Tragfähigkeit des Zugstabes erreichen,
- Spannschlösser aus Rundstahl DIN 1478 oder Sechskantstahl DIN 1479, (ca. 48 Stk. - in nachfolgender Position),
- Anschweißenden links / rechts nach DIN 34828 ca. 48 Paare,
- inkl. aller Arbeiten wie Anschweißen, etc.,
- alternativ sind auf die Zugstäbe aufgerollte Gewinde möglich. Ein entsprechender Nachweis ist durch den AN vorzulegen.

Einschl. aller Kopf-, Fuß- und Futterplatten, Flanche, Aussteifungen, Befestigungswinkel, Bohrungen, Ausklinkungen usw..
 Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.
 Einschl. aller erford. Schweißarbeiten.

04.01.0003	Spannschlösser	48 St
------------	-----------------------	-------	-------	-------

Verbindung mit Spannschlössern für Dachverband der vorstehenden Position:

- Stahl S235 JR,
- die Verbindung muss die Tragfähigkeit des Zugstabes erreichen,
- Spannschlösser aus Rundstahl DIN 1478 oder Sechskantstahl DIN 1479
- inkl. aller Arbeiten wie Anschweißen, Mutter aufdrehen, anspannen etc.

04.01.0004	Trapezprofile Dach Technikzentrale	1000 m ²
------------	---	---------------------	-------	-------

Das Dach der Technikzentrale Haus 12 und 13 einschl. Verbinder wird mit einer Tragschale aus Trapezprofilen auf den Stahlträgern errichtet.

- Spannweite bis 5,00 m.
- Trapezprofilbleche montiert in Positivlage, als 2-Feldträger.
- Inkl. Wechsel für Dachöffnung, etc., Randeinfassungen für Dachöffnungen (in gesonderter Position).
- Befestigung auf der Unterkonstruktion gemäß DIN 18807 T3 Bild 6, z.B. mit selbstschneidenden Schrauben.
- Die Vorbemessung in der vorliegenden Statik erfolgt produktbezogen. Alternativvorschläge sind mit entsprechendem statischen Nachweis des AN vorzulegen. Planungsprodukt Hoesch T135.1 A.
- Aufgrund punktförmiger Lasteintragung durch die Befestigung der Dacheindeckung ist die Dachlast mit einem Zuschlag von ca. 15 % zu versehen. Befestigung gemäß Herstellervorschrift angebotenes System.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

- Werkstattplanung (in gesonderter Position) durch AN,

Profile (ca. Angaben):

- Höhe: ca. 138 mm
- Nennblechdicke: ca. 1,3 mm
- Systemtiefe Trapezblechs: ca. 137 mm
- Baubreite: ca. 930 mm
- Sickenbreite oben: ca. 144 mm
- Sickenbreite unten: ca. 43 mm
- Rippenbreite: ca. 310 mm
- Querschnittsfläche: ca. 19,2 cm²
- Gewicht: ca. 15 kg/m
- Oberfläche pro Längeneinheit: ca. 3.080 m²/m
- Durchbiegung: ca. l/300

04.01.0005		19	St
------------	--	----	----	-------	-------

Dachausschnitt herstellen, rund

Dachausschnitt herstellen in Trapezprofil Werkstoff und Korrosionsschutz wie Tragschale, Blechdicke 1 mm, rund, Maße D ca. 100 bis 300 mm, oberseitig mit Verstärkungsblech, Ausführung DIN EN 1090-4. Umlaufend trittfester MF-Dämmstreifen in Dicke der Wärmedämmung.

04.01.0006		2	St
------------	--	---	----	-------	-------

Dachausschnitt herstellen, eckig, 750 x 750 mm

Dachausschnitt herstellen in Trapezprofil für Nachström- oder Entrauchungsventilator, eckig, Maße ca. 750 x 750 mm, als Winkelrahmen. Oberseitig mit Verstärkungsblech, Ausführung DIN EN 1090-4. Korrosionsschutz an Schnittkanten wieder herstellen. Umlaufend trittfester MF-Dämmstreifen in Dicke der Wärmedämmung.

04.01.0007		2	St
------------	--	---	----	-------	-------

Wie Position 04.01.0006, jedoch

Dachausschnitt herstellen, eckig, 950 x 900 mm

Dachausschnitt für Quenchrohre, eckig, Maße ca. 900 x 900 mm,

04.01.0008		1	St
------------	--	---	----	-------	-------

Wie Position 04.01.0006, jedoch

Dachausschnitt herstellen, eckig, 1050 x 1050 mm

Dachausschnitt für Regenabscheider, eckig, Maße ca. 1050 x 1050 mm,

04.01.0009		4	St
------------	--	---	----	-------	-------

Wie Position 04.01.0006, jedoch

Dachausschnitt herstellen, eckig, 1075 x 1595 mm

Dachausschnitt für Regenabscheider, eckig, Maße ca. 1075 x 1595 mm,

04.01.0010		3	St
------------	--	---	----	-------	-------

Wie Position 04.01.0006, jedoch

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Dachausschnitt herstellen, eckig, 1200 x 1500 mm Dachausschnitt für Regenabscheider, eckig, Maße ca. 1200 x 1500 mm,				
04.01.0011	Wie Position 04.01.0006, jedoch Dachausschnitt herstellen, eckig, 1050 x 2195 mm Dachausschnitt für Regenabscheider, eckig, Maße ca. 1050 x 2195 mm,	1	St	.....	.....
04.01.0012	Randeinfassungen Trapezprofilblech Randeinfassungen des Trapezprofilbleches an allen freien Deckenrändern und an Durchdringungen / rechteckigen Deckenöffnungen, Standardausführung für das angebotene Trapezprofilblech. - Randversteifung "U-förmig" in Spannrichtung der Tragschale zur Aufnahme der Dampfsperre im Giebelbereich, Ausführung: 2-teilig, 3 x gekantet. Material: Stahlblech, Oberfläche wie Stahltrapezprofil. Blechdicke / Zuschnitt: gemäß Statik. - als statisch nicht wirksamer Randwinkel an den Kopfseiten der Trapezprofile zur Aufnahme der Dampfsperre, im Bereich der Traufe und First. Randwinkel, Zuschnitt ca. 250 mm, 1 x gekantet. Material: Stahlblech mind. 1 mm, Oberfläche wie Stahltrapezprofil - Randwinkel umlaufend an Dachdurchdringungen und Dachöffnungen	355	m	.....	.....
04.01.0013	Firstausbildung Firstblech, Material: Stahlblech mind. 1 mm, 1 x gekantet Oberfläche wie Stahltrapezprofil Zuschnitt: ca. 400 mm	56	m	.....	.....
04.01 Stahlkonstruktion Technikzentrale				<u>.....</u>	

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.02	Dacheindeckung Technikzentralen				
04.02.0001	Dämmungshalter Dachrand Dämmungshalter am Dachrand als Abschluss der Dachdämmung, auf der Unterschale befestigt. Material: Aluminium mind. 1 mm dick, 2 x gekantet, Zuschnitt: ca. 400 mm.	355	m	.....	.....
04.02.0002	Sickenfüllung mit Dämmmaterial am Giebel des Pfettendachs Dämmfüllung am Giebel im Bereich des Dachüberstandes der Tragschale, an Giebelwänden, obere und untere Dämmfüllung der Trapezprofilsicke. Material: Steinwolle Sickenfüller. Rohdichte: mind.40 Kg/m ² . Trapezförmiger Zuschnitt passend zur Tragschale. Einschl. unteres Verschlussblech zur Halterung der Sickenfüller. Material: wie Trapezprofil. Zuschnitt: 400 mm. Oberseitig werden die Füller unter der Dampfsperre zur Abminderung der Wärmebrücke eingebaut.	172	m	.....	.....
04.02.0003	Sickenfüllung mit Dämmmaterial an Längswand des Pfettendachs Dämmfüllung an Längswänden im Bereich des Dachüberstandes der Tragschale, an Längswänden, obere und untere Dämmfüllung der Trapezprofilsicken. Material: Steinwolle Sickenfüller. Rohdichte: mind.40 Kg/m ² . Trapezförmiger Zuschnitt passend zur Tragschale. Länge: 120 mm Einbaulage: unten zwischen Auflager und Tragschale und von oben unter der Dampfsperre zur Abminderung der Wärmebrücke eingebaut.	131	m	.....	.....
04.02.0004	Dampfsperre auf Trapezblechprofiltafeln Kaltselbstklebende Elastomerbitumen als Dampfsperre gemäß DIN EN 13970, mit Aluminiumpolyester-Kombiträger, Glasvlies 60 g/m ² , mit abziehbaren Längsstreifen, auf Trapezblechprofiltafeln verlegen. sd-Wert mind. 1.500 m, Kaltbiegeverhalten: max. -25°, Breite: ca. 100 bis 110 cm, Dicke: ca. 1,50 mm. Dampfsperre mit mind. 8 cm Längs- und Quernahtüberdeckung, mit Quernahtversatz durch Abziehen der unterseitigen Schutzfolie, auf trockenen und sauberen Obergurten der Trapezbleche verlegen und fest andrücken. Nähte und Stöße dicht verkleben. Im Bereich von An- und Abschlüssen vollflächig 5 cm über die Oberkante der Wärmedämmung hochführen und fachgerecht winddicht anschließen.	1000	St	.....	.....
04.02.0005		19	St	.....	.....

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ausschnitt in Dampfsperrbahn herstellen, rund Dampfsperrbahn an runde Ausschnitte anarbeiten, einschl. aller erforderlichen Zuschnitte, Anarbeiten durch Auf- oder Abkantung nach Herstellervorschrift, Einschl. der erforderlichen Überlappungen. Maße D ca. 100 bis 300 mm,				
04.02.0006		2	St	.....	.....
	Ausschnitt in Dampfsperrbahn herstellen, eckig, 750 x 750 mm Dampfsperrbahn an eckige Ausschnitte anarbeiten, einschl. aller erforderlichen Zuschnitte, Anarbeiten durch Auf- oder Abkantung nach Herstellervorschrift, Einschl. der erforderlichen Überlappungen. Maße ca. 750 x 750 mm.				
04.02.0007	Wie Position 04.02.0006, jedoch	2	St	.....	.....
	Ausschnitt in Dampfsperrbahn herstellen, eckig, 900 x 900 mm Dampfsperrbahn an eckige Ausschnitte anarbeiten, Maße ca. 900 x 900 mm.				
04.02.0008	Wie Position 04.02.0006, jedoch	1	St	.....	.....
	Ausschnitt in Dampfsperrbahn herstellen, eckig, 1050 x 1050 mm Dampfsperrbahn an eckige Ausschnitte anarbeiten Maße ca. 1050 x 1050 mm.				
04.02.0009	Wie Position 04.02.0006, jedoch	4	St	.....	.....
	Ausschnitt in Dampfsperrbahn herstellen, eckig, 1075 x 1595 mm Dampfsperrbahn an eckige Ausschnitte anarbeiten, Maße ca. 1075 x 1595 mm.				
04.02.0010	Wie Position 04.02.0006, jedoch	3	St	.....	.....
	Ausschnitt in Dampfsperrbahn herstellen, eckig, 1200 x 1500 mm Dampfsperrbahn an eckige Ausschnitte anarbeiten, Maße ca. 1200 x 1500 mm.				
04.02.0011	Wie Position 04.02.0006, jedoch	1	St	.....	.....
	Ausschnitt in Dampfsperrbahn herstellen, eckig, 1050 x 2195 mm Dampfsperrbahn an eckige Ausschnitte anarbeiten, Maße ca. 1050 x 2195 mm.				
04.02.0012	Unterkonstruktion Hut-Profile Unterkonstruktion Hut-Profile zur Aufnahme der Klipps parallel zur Traufe, auf der Unterschale verlegt und gegen Soglast befestigt. Gekantetes Hut-Profil, nach Statik befestigen. Material: Stahl mind. 1,50 mm dick, bandverzinkt und bandbeschichtet. Zuschnitt: 260 mm, Höhe: 40 mm, 4 x gekantet.	131	m	.....	.....

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abmessung: 40/ 40 /100/ 40 /40 mm. Vollflächig ausgedämmter Profilquerschnitt.				
04.02.0013	Unterkonstruktion Traufbohlen Traufbohlen als Unterkonstruktion zur Aufnahme der Rinnenhalter, aus Nadelholz (Fichte/Tanne), imprägniert, mind. Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1. Abmessung: H 40 mm, B 200 mm (Höhe = Höhe Wärmedämmung abz. 2 cm), zur Aufnahme der Aluminium-Dachelemente, an der Unterkonstruktion gegen Soglast befestigt. Unterlegen von Distanzleisten zum Ausgleichen von zulässigen Bautoleranzen. Mit Traufenabdeckblech zur Verkleidung der vorderen Stirnseiten der Traufbohlen, Material: Aluminium, mind.1 mm dick. Farbe wie Alu-Dacheindeckung. Zuschnitt: B 300 mm, 2 x gekantet. Ausführung nach Standarddetail angebotenes Dachsystem.	131	m	.....	.....
04.02.0014	Komprimierbare Wärmedämmung Mehrlagige Wärmedämmung vollflächig auf Dampfsperre verlegen, mit versetzten Stoßfugen, unter der Dachhaut anliegend. Material: MF - Rollfilz weich komprimierbar. Wärmeleitfähigkeit: λ mind. 0,035 W /mK. Baustoffklasse: A1 nicht brennbar. Anwendungsgebiet: DAD dk. Lieferdicke: 80 mm Einbaudicke: 60 mm 20 mm komprimiert.	1000	m ²	.....	.....
04.02.0015	Ausschnitt in Wärmedämmung herstellen, rund Wärmedämmung an runde Ausschnitte anarbeiten, einschl. aller erforderlichen Zuschnitte, Anarbeiten nach Herstellervorschrift. Maße D ca. 100 bis 300 mm,	19	St	.....	.....
04.02.0016	Ausschnitt in Wärmedämmung herstellen, eckig, 750 x 750 mm Wärmedämmung an eckige Ausschnitte anarbeiten, einschl. aller erforderlichen Zuschnitte, Anarbeiten nach Herstellervorschrift. Maße ca. 750 x 750 mm.	2	St	.....	.....
04.02.0017	Wie Position 04.02.0016, jedoch Ausschnitt in Wärmedämmung herstellen, eckig, 900 x 900 mm Wärmedämmung an eckige Ausschnitte anarbeiten, Maße ca. 900 x 900 mm.	2	St	.....	.....
04.02.0018		1	St	.....	.....
				Übertrag:	

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Wie Position 04.02.0016, jedoch Ausschnitt in Wärmedämmung herstellen, eckig, 1050 x 1050 mm Wärmedämmung an eckige Ausschnitte anarbeiten Maße ca. 1050 x 1050 mm.				
04.02.0019		4	St	.....	.....
	Wie Position 04.02.0016, jedoch Ausschnitt in Wärmedämmung herstellen, eckig, 1075 x 1595 mm Wärmedämmung an eckige Ausschnitte anarbeiten, Maße ca. 1075 x 1595 mm.				
04.02.0020		3	St	.....	.....
	Wie Position 04.02.0016, jedoch Ausschnitt in Wärmedämmung herstellen, eckig, 1200 x 1500 mm Wärmedämmung an eckige Ausschnitte anarbeiten, Maße ca. 1200 x 1500 mm.				
04.02.0021		1	St	.....	.....
	Wie Position 04.02.0016, jedoch Ausschnitt in Wärmedämmung herstellen, eckig, 1050 x 2195 mm an eckige Ausschnitte anarbeiten, Maße ca. 1050 x 2195 mm.				
04.02.0022		106	m ²	.....	.....
	Zulage für trittfeste Wärmedämmung Tritt feste Wärmedämmung als Zulage zur Vorposition, verlegt im Trauf- und Firstbereich und umlaufend um Dachdurchdringungen und Dachöffnungen, zur Vermeidung von Ausschüselungen der Alu-Dachelemente durch Montagebegehung bei Fremd- und Nachfolgeleistungen. Material: MF - Steinwolle-Dämmplatte mit hoher Punktbelastbarkeit, 2-schichtige Verbunddämmung, hoch verdichtete, lastverteilenden Oberlage für verbesserte Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchungen. Baustoffklasse: A1 nicht brennbar Schmelzpunkt: > 1.000° C Anwendungsgebiet: DAA dm Wärmeleitfähigkeit: λ 0,040 W /mK Raumgewicht: ca. 140 - 160 Kg/m Lieferdicke: 60 mm, 2-lagig Zuschnittsbreite: mind. 300 mm				
04.02.0023		131	m	.....	.....
	Vorgehängte Entwässerungs-Kastenrinne Kastenrinne vorgehängt, Rinnenblech in Farbe der Dacheindeckung Material: Aluminium mind. 1 mm dick, Zuschnitt: ca. 800 mm, 6 x gekantet, mit vorderen Wulstkantungen, mit Dehnungsausgleichsband im Abstand von max 10 m, Rinnenhalter aus Bandeisen, verzinkt DIN 18461, Abstand: max. 600 mm.				

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Mit Rinneneinlaufblech in Farbe der Dacheindeckung, mit hinterem Wasserfalz,
 Material: Aluminium mind. 1 mm dick, Zuschnitt: 200 mm,
 3 x gekantet Abmessung, ca. 15/50/120/15 mm.

04.02.0024		20	St
------------	--	----	----	-------	-------

Endböden

In den Rinnenköpfen eingeschweißte Endböden.
 Material: Aluminium mind. 1 mm,
 in Farbe der Dacheindeckung.

04.02.0025		30	St
------------	--	----	----	-------	-------

Ablaufstutzen

In den Rinnenboden eingeschweißt Ablaufstutzen.
 Material: Aluminium 1 mm
 in Farbe der Dacheindeckung
 Abmessung: 100 mm
 Anschließen an die Regenfallrohre

04.02.0026		120	m
------------	--	-----	---	-------	-------

Entwässerung Fallrohr

Regenfallrohr, oben an Ablaufstutzen angeschlossen,
 Material: Aluminium,
 Abmessung: DN 100,
 Befestigungselemente: Rohrschellen verzinkt.
 Mit Fußplatten und selbstschneidenden Schrauben an gedämmten Metallpaneelen der Systemfassade befestigen.

04.02.0027		30	St
------------	--	----	----	-------	-------

Rohrbogen / Wasserspeier

Rohrbogen als Wasserspeier für freie Entwässerung auf Dachfläche,
 unten an Regenfallrohr angeschlossen,
 Material: Aluminium,
 Abmessung: DN 100.
 Befestigungselemente: Rohrschellen verzinkt, mit Fußplatte und selbstschneidenden Schrauben an gedämmten Metallpaneelen der Systemfassade befestigt.

04.02.0028		1000	m ²
------------	--	------	----------------	-------	-------

Dachdeckung aus Aluminium-Profiltafeln
 Aluminium-Profiltafeln als Dacheindeckung, mit werksseitig vorgefertigten kreisrunden Falzverbindungen zur maschinellen Verbördelung.
 Profilabmessungen / Blechdicke: Standardprofil der angebotenen Systems, z. B. 65 / 400 / 1 mm.
 Ungestoßene Bahnlänge: ca. 3,50 bis 8,60 m (wenn technisch möglich über gesamte Länge der jeweiligen Dachfläche ohne Quernaht).
 Legierung: nach System-Zulassung.
 Oberfläche: geeignet für das Aufbringen eines Gründaches.

Befestigung wärmebrückenfrei gemäß EnEV, montieren auf vorhandener Unter

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

konstruktion, zur Befestigung und Distanzüberbrückung der vorgefertigten Profiltafeln, z. B. mit Verbundklipps aus glasfaserverstärkter Kunststoffummantelung mit Stahlkern, Klippabstände und Klippanzahl gemäß statischer Berechnung.
 Geeignet für 60 mm Dämmstoffdicke (im komprimierten Zustand).

Befestigung der Klipps auf der Unterkonstruktion gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Statik auf Stahl-Trapezblech. Verbrauch nach Statik.
 Klipp mit Distanzkappe, Material: Edelstahl
 Abmessungen: ca. 6 x 45 mm.

04.02.0029		19	St
------------	--	----	----	-------	-------

Ausschnitt in Aluminium-Profiltafeln herstellen, rund
 Ausschnitt in Aluminium-Profiltafeln für runde Ausschnitte herstellen, einschl. aller erforderlichen Zuschnitte, Anarbeiten nach Herstellervorschrift. Maße D ca. 100 bis 300 mm,

04.02.0030		2	St
------------	--	---	----	-------	-------

Ausschnitt in Aluminium-Profiltafeln herstellen, eckig, 750 x 750 mm
 Ausschnitt in Aluminium-Profiltafeln für eckige Ausschnitte herstellen, einschl. aller erforderlichen Zuschnitte, Anarbeiten nach Herstellervorschrift.
 Maße ca. 750 x 750 mm.

04.02.0031		2	St
------------	--	---	----	-------	-------

Wie Position 04.02.0030, jedoch
Ausschnitt in Aluminium-Profiltafeln herstellen, eckig, 900 x 900 mm
 Ausschnitt in Aluminium-Profiltafeln für eckige Ausschnitte herstellen,
 Maße ca. 900 x 900 mm.

04.02.0032		1	St
------------	--	---	----	-------	-------

Wie Position 04.02.0030, jedoch
Ausschnitt in Aluminium-Profiltafeln herstellen, eckig, 1050 x 1050 mm
 Ausschnitt in Aluminium-Profiltafeln für eckige Ausschnitte herstellen,
 Maße ca. 1050 x 1050 mm.

04.02.0033		4	St
------------	--	---	----	-------	-------

Wie Position 04.02.0030, jedoch
Ausschnitt in Aluminium-Profiltafeln herstellen, eckig, 1075 x 1595 mm
 Ausschnitt in Aluminium-Profiltafeln für eckige Ausschnitte herstellen,
 Maße ca. 1075 x 1595 mm.

04.02.0034		3	St
------------	--	---	----	-------	-------

Wie Position 04.02.0030, jedoch
Ausschnitt in Aluminium-Profiltafeln herstellen, eckig, 1200 x 1500 mm

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ausschnitt in Aluminium-Profiltafeln für eckige Ausschnitte herstellen, Maße ca. 1200 x 1500 mm.				
04.02.0035	Wie Position 04.02.0030, jedoch Ausschnitt in Aluminium-Profiltafeln herstellen, eckig, 1050 x 2195 mm Ausschnitt in Aluminium-Profiltafeln für eckige Ausschnitte herstellen, Maße ca. 1050 x 2195 mm.	1	St	.....	.....
04.02.0036	Festpunktausbildung Festpunktausbildung mit Festpunkt-Klipp im Bereich der firstseitigen Bahnenden, Länge nach Erfordernis. Die Lage der Festpunkte ist im Zuge der Werkplanung durch den AN festzulegen. Größe und Art der Festpunkte (Konstruktion) sind in einer statischen Berechnung zu ermittelt. Flachblechstreifen zur Aussteifung und Verbindung zweier Obergurte, bandverzinkt und bandbeschichtet, Zuschnitt: 300 mm. Einschl. erforderlicher Bohrungen durch Klippkopf und Bördel zur Aufnahme der Festpunktnieten, Ausführung zur Fixierung jeder Aluminium-Bahn. Einschl. Befestigung der Klipps auf der Unterkonstruktion, zur Ableitung der Lasten aus den Festpunkten in die Unterkonstruktion. Ausführung der Klipps Thermokappe. Der statische Nachweis ist als Inhalt der Werkplanung zu führen. Verbrauch und Befestigungsmittel gemäß Statik.	131	m	.....	.....
04.02.0037	Zulage für Verstärkung der Klippbefestigung Zulage für die Verstärkung der Klippbefestigung im Bereich der Befestigung für Seilsicherungssystem und Einzelanschlagpunkte auf den Dachankern, geeignet zur Aufnahme der Zugkräfte. Ausführung gemäß Zulassung und Statik.	12	m ²	.....	.....
04.02.0038	Festpunktausbildung mit Festpunkt-Klipp Festpunktausbildung im Bereich der firstseitigen Bahnenden. Die Lage der Festpunkte ist im Zuge der Werkplanung (Konstruktion) festzulegen. Größe und Art der Festpunkte sind durch eigene statischen Berechnung festzulegen. Flachblechstreifen bandverzinkt und bandbeschichtet zur Aussteifung und Verbindung von 2 Obergurten, Zuschnittbreite: mind. 300 mm. Befestigung der Festpunktnieten gemäß Herstellervorschrift, zur Fixierung jeder Kalzip-Bahn. Befestigung der Klipps auf Unterkonstruktion gemäß eigener Werkplanung, Unterkonstruktion: Holzbohle oder Hutprofil. Lastenableitung aus Festpunkten über die Unterkonstruktion. Der statische	131	m	.....	.....
				Übertrag:	

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Nachweis für die Tragschale erfolgt durch den AN.

Festpunkt-Klipplänge ca. 120 mm, einschl. Thermokappe.
 Verbrauch und Befestigungsmittel gemäß eigener Statik.

04.02.0039		2	St
------------	--	---	----	-------	-------

Festpunktausbildung für Einzelanschlagpunkte

Verstärkung der Festpunktausbildung für die Montage von Einzelanschlagpunkten gemäß Systemzulassung. Doppeltlanger Klipp nach Statik mit Schraube, Mutter und Scheibe mit aufvulkanisierter Dichtung.

04.02.0040		20	m
------------	--	----	---	-------	-------

Sattelfirst und Pultdachfirst

Hochbiegen der Aluminiumblech-Bahnenden.
 Mit beidseitigem Aluminium-Distanzprofil.
 Schließblech passend zur Aluminium-Dacheindeckung beidseitig.
 Formfüller passend zur Aluminium-Dacheindeckung beidseitig.
 Steinwollefüllung, Baustoffklasse: A1 nicht brennbar.
 Material Firstblech: Aluminium mind. 1 mm dick,
 Oberfläche: wie Aluminium-Dacheindeckung,
 Zuschnitt: ca. 500 mm, 3 x gekantet,
 Ausführung gemäß Systemdetail und Herstellerangaben.

04.02.0041		138	m
------------	--	-----	---	-------	-------

Ortgangabschluss als Dachabschluss

Herstellen des Ortgangabschluss als Dachabschluss mit Aluminium-Ortgang-Verstärkungsprofil, Aluminium-Ortgangleiste, Aluminium-Sturmhaken und erforderl. Mineralwollehinterfüllung.

Ortgangblech: Material Aluminium mind. 1 mm dick,
 Oberfläche: wie Dacheindeckung,
 Zuschnitt: ca. 400 mm, 3 x gekantet.

Stützprofil: Material Aluminium mind. 1 mm dick,
 Oberfläche: wie Kalzip-Dacheindeckung,
 Zuschnitt: ca. 300 mm, 2 x gekantet.

Haftprofil: Material Aluminium mind. 1 mm dick,
 Zuschnitt: ca. 250 mm, 2 x gekantet,
 Ausführung gemäß Systemdetail und Herstellerangaben.

04.02.0042		131	m
------------	--	-----	---	-------	-------

Traufabschluss

Statische Randaussteifung als Traufabschluss.
 Traufwinkel ca. 40 / 20 / 2, L-Winkel Aluminium stranggepreßt.
 Systemkonforme Traufabdichtung mit vorkomprimiertem Fugendichtband ca. 150 kg/m², Abmessung: ca. 15 / 2 - 10 mm,
 Farbe: grau.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Nebau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Einschl. Bördelfüller passend zur Aluminium-Dachbahn,
 Fixiert mit systemkonformen Nieten z. B. 5 x 12 mm,
 Rinneneinstand der Profiltafeln: ca. 60 mm.
 Abbiegen der Bahnnenden im Bereich des Bodenbleches.
 Ausführung gemäß Systemdetail und Herstellerangaben.

04.02.0043		19	St
------------	--	----	----	-------	-------

Einschweiß-Lüfterstutzen
 Lüfterstutzen als Sanitärlüfter, mit Regenhaube.
 Material: Aluminium 1 mm
 Oberfläche: wie Aluminium-Dacheindeckung,
 Abmessung: NW 100 - 300 mm.
 Sockel angepasst an das Dachgefälle, lotrechter Einbau, vor Ort in die Dachfläche eingeschweißt, bauseitig an der Unterseite flexibel anschließen.

 Ausführung einschl. Flachflansch-Einschweiß-Eindeckrahmen,
 Material: Aluminium mind. 1 mm, einschalig.
 Oberfläche: wie Dacheindeckung
 Höhe: 300 mm

(Bei werkseitig farbbeschichtetem Material ist die Farbbeschichtung / Nachlackierung im Bereich der Schweißnaht zu entfernen.)

04.02.0044		60	St
------------	--	----	----	-------	-------

Anschluss an Blitzschutz-Ableitung
 Anschluss der als Fangeinrichtung nach VDE 0185-305-3 (DIN EN 62305-03) geltenden Aluminium-Dachdeckung an bauseits herstellende, bis Oberkante Traufe geführte Blitzschutz-Ableitung. Verbindung mit geprüften Anschlussklemmen. Anzahl und Lage der Anschlussklemmen sind durch einen Fachplaner festzulegen.

04.02.0045		25	m
------------	--	----	---	-------	-------

Schneefangvorrichtung
 Zum Schutz von Personen und zur Vermeidung von Schäden, z. B. an Rinnen und tieferliegenden Dachflächen, sind Schneefanghalter zu montieren. Halterungen 1 Stk pro Bördel der Dacheindeckung, mit Alu Schneefangrohr pressblank, Abmessung ca. 32 x 2 mm. Durchdringungsfrei auf den Bördeln befestigen.

04.02.0046		2	St
------------	--	---	----	-------	-------

Seilsicherungssystem, 84 m, komplett
 Horizontal geführtes Seilsystem zur Sicherung von Personen gegen Absturz, durchdringungsfreie Befestigung auf zwei benachbarten Bördeln der vor beschriebenen Aluminium-Dacheindeckung. Mit wirksamer Dämpfung der Einwirkung. Statischer Nachweis der Weiterleitung der Kraft in die Unterkonstruktion je Klipp gem. Zulassung. Bauaufsichtlich zugelassen.

Freie Überfahrbarkeit sämtlicher Seilzwischenhalterungen sowie Richtungsänderungen für systemzugehörige, bewegliche Anschlagpunkte ohne Lösen der Sicherung. Die Dämpfung des Systems muss nachweislich an jedem einzelnen Dachanker im Systemverlauf erfolgen.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Gleichzeitige Nutzung von bis zu 6 Personen möglich.
 Lieferung und Montage durch ein vom Hersteller oder seinem Lizenznehmer autorisiertes und zertifiziertes Unternehmen.

Montage mit bauaufsichtlich zugelassenen Systemklemmen.

Die Erstellung und die Übergabe der Dokumentation gehört zum Leistungsumfang des AN. Es muss eine Einweisung des verantwortlichen Nutzers in die Bedienung und Handhabung des Absturzsicherungssystems erfolgen. Dies ist zu dokumentieren.

Absturzsicherungssystem bestehend aus:
 22 St Dachanker, inkl. Bördelklemmen,
 2 St Spanneinheit mit Anzeigenscheibe für Vorspannung Edelstahlseil,
 8 St Zwischenseilführung mit Seilhalter,
 6 St feste Zwischenseilführung,
 8 St 90° Eckführung für Edelstahlseil,
 84 m Edelstahlseil ca. 8 mm 7x7, gemäß Systemzulassung.

04.02.0047		2	St
------------	--	---	----	-------	-------

Einzelanschlagpunkte

Bauaufsichtlich zugelassene Einzelanschlagpunkte zur Sicherung von Personen gegen Absturz zur durchdringungsfreien Befestigung auf zwei benachbarten Bördeln der vor beschriebenen Kalzip-Dacheindeckung.
 Gleichzeitige Nutzung von mind. 2 Personen muss gewährleistet sein.
 Statischer Nachweis der Weiterleitung der Kraft je Klipp gem. Zulassung in die Unterkonstruktion.
 Lieferung und Montage durch ein vom Hersteller oder seinem Lizenznehmer autorisiertes und zertifiziertes Unternehmen.
 Montage auf bauaufsichtlich zugelassenen Systemklemmen.
 Erstellung und Übergabe der Dokumentation und Einweisung des verantwortlichen Nutzers in die Bedienung und Handhabung des Absturzsicherungssystems.

04.02.0048		6	St
------------	--	---	----	-------	-------

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA), bestehend aus:
 1 St Auffanggurt nach DIN EN 361,
 1 St Verbindungsmittel nach DIN EN 354+355 bzw. DIN EN 353-2+358, Nutzlänge ca. 6 m, mit Bandfalldämpfer,
 1 St Aufbewahrungskoffer für die PSA,
 1 St Industriehelm EN 397, verstellbar zwischen 51 und 63cm Kopfumfang.

Bezug nur von geprüften und zertifizierten Herstellern.

04.02 Dacheindeckung Technikzentralen

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

04.03 Stahlkonstruktion Aufzugsmaschinenraum

04.03.0001		2,9	t		
------------	--	-----	---	--	--

Dachtragwerk Aufzugsmaschinenraum

Das Stahltragwerk des Aufzugsmaschinenraumes Haus 12 / 13, E07 - SÜMAG besteht aus Rahmen im Abstand von 1,80 m. Zwischen den Rahmen werden Nebenträger angeschlossen, welche die Trapezblechdeckung tragen.

- Die Position beinhaltet die gesamte Stahlmenge der folgend beschriebenen Konstruktion.
- Inkl. Rippen, Aussteifungsbleche, Auflagerverstärkungen, Rahmeneckausbildung, Stirnplatten, Anschlüssen für Aussteifungsverbände, Träger für Lasthaken etc.

Stahl S235 JR, verzinkt

Stahlträger Rahmen Dachtragwerk:

- Walzprofil ca. HEA160,
- Rahmenecken inkl. volltragfähigen Schweißverbindungen,
- mit geschraubten, biegesteifen Montagestößen,
- mit gedübelten Kopfplattenanschluss (gelenkig) auf Stahlbetonsockeln inkl. Toleranzausgleich mittels Betonverguss (hochfließfähiger Quellverguss mit hoher Früh- und Endfestigkeit gemäß DAfStb-Richtlinie VeBMR, Körnung: 0-1 mm),
- vertikal verschieblicher Fassadenanschluss.

Einschl. aller Kopf-, Fuß- und Futterplatten, Flansche, Aussteifungen, Befestigungswinkel, Bohrungen, Ausklinkungen usw..

Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.

Einschl. aller erford. Schweißarbeiten.

Einbauort: E07

Pläne: H1213 Detail_SÜMAG AMR_4917

04.03.0002		0,1	t		
------------	--	-----	---	--	--

Aussteifungsverband Aufzugsmaschinenraum

Der Aufzugsmaschinenraum wird durch einen Verband mit Rundstäben und Spannschlössern ausgesteift. Es ist dem AN freigestellt, diese individuell zu fertigen oder ein vorgefertigtes Zugstabsystem mit Gabelköpfen zu verwenden.

Aussteifungsverband Technikzentralen aus Rundstäben:

- Stahl S235 JR,
- Zugstab Ø 20 mm
- Länge (verschieden) bis ca. 3,50 m
- Inkl. gelenkiger Anschlusspunkte mit angeschweißten Augenblechen, etc.
- Grundrisskizze:

Verbindung der Zugstäbe mit Spannschlössern (in nachfolgender Position) und Anschweißenden:

- Stahl S235 JR,
- die Verbindung muss die Tragfähigkeit des Zugstabes erreichen,
- Spannschlösser aus Rundstahl DIN 1478 oder Sechskantstahl DIN 1479, (ca. 20 Stk. - in nachfolgender Position),
- Queraussteifung inkl. Aussteifungsblechen am Stützenanschluss,
- Anschweißenden links / rechts nach DIN 34828 ca. 20 Paare,

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

- inkl. aller Arbeiten wie Anschweißen, etc.,
- alternativ sind auf die Zugstäbe aufgerollte Gewinde möglich. Ein entsprechender Nachweis ist durch den AN vorzulegen.

Einschl. aller Kopf-, Fuß- und Futterplatten, Flansche, Aussteifungen, Befestigungswinkel, Bohrungen, Ausklinkungen usw..
 Einschl. aller erford. Befestigungsmittel, mind. in verzinkter Ausführung.
 Einschl. aller erford. Schweißarbeiten.

04.03.0003		20	St
------------	--	----	----	-------	-------

Spannschlösser

Verbindung mit Spannschlössern für Dachverband der vorstehenden Position:

- Stahl S235 JR,
- die Verbindung muss die Tragfähigkeit des Zugstabes erreichen,
- Spannschlösser aus Rundstahl DIN 1478 oder Sechskantstahl DIN 1479
- inkl. aller Arbeiten wie Anschweißen, Mutter aufdrehen, anspannen etc.

04.03.0004		33	m ²
------------	--	----	----------------	-------	-------

Trapezprofile Dach Aufzugsmaschinenraum

Das Dach des Aufzugsmaschinen Haus 12 und 13 wird aus Trapezprofilen auf den Stahlträgern errichtet.

- Spannweite bis 5,00 m,
- Trapezprofilbleche montiert in Positivlage, als 2-Feldträger,
- inkl. Wechsel für Dachöffnung, etc., Randeinfassungen für Dachöffnungen (in gesonderter Position),
- Befestigung auf der Unterkonstruktion gemäß DIN 18807 T3 Bild 6, z.B. mit selbstschneidenden Schrauben.
- Die Vorbemessung in der vorliegenden Statik erfolgt produktbezogen. Alternativvorschläge sind mit entsprechendem statischen Nachweis des AN vorzulegen. Planungsprodukt Hoesch T135.1 A
- Werkstattplanung (in gesonderter Position) durch AN

Profile (ca. Angaben):

Höhe:	ca. 138,3 mm
Nennblechdicke:	ca. 1,3 mm
Systemtiefe Trapezblechs:	ca. 137 mm
Baubreite:	ca. 930 mm
Sickenbreite oben:	ca. 144 mm
Sickenbreite unten:	ca. 43 mm
Rippenbreite:	ca. 310 mm
Querschnittsfläche:	ca. 19,23 cm ²
Gewicht:	ca. 15,1 kg/m
Oberfläche pro Längeneinheit:	ca. 3.080 m ² /m

04.03.0005		1	St
------------	--	---	----	-------	-------

Dachausschnitt herstellen, eckig, 1090 x 960 mm

Dachausschnitt herstellen in Trapezprofil für Rauchabzugsöffnung, eckig, Maße ca. 1090 x 960 mm, oberseitig mit Verstärkungsblech, Ausführung DIN EN 1090-4. Korrosionsschutz

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

an Schnittkanten wieder herstellen,

04.03.0006		27,1	m
------------	--	------	---	-------	-------

Randbefassungen Trapezprofilblech

Randbefassungen des Trapezprofilbleches an allen freien Deckenrändern und an Durchdringungen / rechteckigen Deckenöffnungen, Standardausführung für das angebotene Trapezprofilblech.

- Randversteifung "U-förmig" in Spannrichtung der Tragschale zur Aufnahme der Dampfsperre im Giebelbereich, Ausführung: 2-teilig, 3 x gekantet. Material: Stahlblech, Oberfläche wie Stahltrapezprofil. Blechdicke / Zuschnitt: gemäß Statik.

- als statisch nicht wirksamer Randwinkel an den Kopfseiten der Trapezprofile zur Aufnahme der Dampfsperre, im Bereich der Traufe und First. Randwinkel, Zuschnitt ca. 250 mm, 1 x gekantet. Material: Stahlblech mind. 1 mm, Oberfläche wie Stahltrapezprofil

- Randwinkel umlaufend an Dachdurchdringungen und Dachöffnungen

04.03.0007		5	St
------------	--	---	----	-------	-------

Lasthaken

Lasthaken für mind. 20 kN, klemmend verschraubt am unterm Flansch der Dachtragkonstruktion aus HEA 160. Nur Montageleistung, Lasthaken werden bauseits vom Gewerk Aufzüge zur Verfügung gestellt.

04.03.0008		6,5	m
------------	--	-----	---	-------	-------

Firstausbildung

Firstblech, Material: Stahlblech mind. 1 mm, 1 x gekantet Oberfläche wie Stahltrapezprofil Zuschnitt: ca. 400 mm

04.03 Stahlkonstruktion Aufzugsmaschinenraum

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.04	Dacheindeckung Aufzugsmaschinenraum				
04.04.0001	Dämmungshalter Dachrand Dämmungshalter am Dachrand als Abschluss der Dachdämmung, auf der Unterschale befestigt. Material: Aluminium mind. 1 mm dick, 2 x gekantet, Zuschnitt: ca. 400 mm.	27	m	.....	.....
04.04.0002	Sickenfüllung mit Dämmmaterial am Giebel des Pfettendachs Dämmfüllung am Giebel im Bereich des Dachüberstandes der Tragschale, an Giebelwänden, obere und untere Dämmfüllung der Trapezprofilsicke. Material: Steinwolle Sickenfüller. Rohdichte: mind.40 Kg/m ² . Trapezförmiger Zuschnitt passend zur Tragschale. Einschl. unteres Verschlussblech zur Halterung der Sickenfüller. Material: wie Trapezprofil. Zuschnitt: 400 mm. Oberseitig werden die Füller unter der Dampfsperre zur Abminderung der Wärmebrücke eingebaut.	10,7	m	.....	.....
04.04.0003	Sickenfüllung mit Dämmmaterial an Längswand des Pfettendachs Dämmfüllung an Längswänden im Bereich des Dachüberstandes der Tragschale, an Längswänden, obere und untere Dämmfüllung der Trapezprofilsicken. Material: Steinwolle Sickenfüller. Rohdichte: mind.40 Kg/m ² . Trapezförmiger Zuschnitt passend zur Tragschale. Länge: 120 mm Einbaulage: unten zwischen Auflager und Tragschale und von oben unter der Dampfsperre zur Abminderung der Wärmebrücke eingebaut.	12,3	m	.....	.....
04.04.0004	Dampfsperre auf Trapezblechprofiltafeln Kaltselbstklebende Elastomerbitumen als Dampfsperre gemäß DIN EN 13970, mit Aluminiumpolyester-Kombiträger, Glasvlies 60 g/m ² , mit abziehbaren Längsstreifen, auf Trapezblechprofiltafeln verlegen. sd-Wert mind. 1.500 m, Kaltbiegeverhalten: max. -25°, Breite: ca. 100 bis 110 cm, Dicke: ca. 1,50 mm. Dampfsperre mit mind. 8 cm Längs- und Quernahtüberdeckung, mit Quernahtversatz durch Abziehen der unterseitigen Schutzfolie, auf trockenen und sauberen Obergurten der Trapezbleche verlegen und fest andrücken. Nähte und Stöße dicht verkleben. Im Bereich von An- und Abschlüssen vollflächig 5 cm über die Oberkante der Wärmedämmung hochführen und fachgerecht winddicht anschließen.	33	St	.....	.....
04.04.0005		1	St	.....	.....

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>Ausschnitt in Dampfsperrbahn herstellen, eckig, 960 x 1090 mm Dampfsperrbahn an eckige Ausschnitte anarbeiten, einschl. aller erforderlichen Zuschnitte, Anarbeiten durch Auf- oder Abkantung nach Herstellervorschrift, Einschl. der erforderlichen Überlappungen. Maße ca. 960 x 1060 mm.</p>				
04.04.0006	<p>Unterkonstruktion Hut-Profile Unterkonstruktion Hut-Profile zur Aufnahme der Klipps parallel zur Traufe, auf der Unterschale verlegt und gegen Soglast befestigt. Gekantetes Hut-Profil, nach Statik befestigen. Material: Stahl mind. 1,50 mm dick, bandverzinkt und bandbeschichtet. Zuschnitt: 260 mm, Höhe: 40 mm, 4 x gekantet. Abmessung: 40/ 40 /100/ 40 /40 mm. Vollflächig ausgedämmter Profilquerschnitt.</p>	6,2	m	.....	.....
04.04.0007	<p>Unterkonstruktion Traufbohlen Traufbohlen als Unterkonstruktion zur Aufnahme der Rinnenhalter, aus Nadelholz (Fichte/Tanne), imprägniert, mind. Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1. Abmessung: H 40 mm, B 200 mm (Höhe = Höhe Wärmedämmung abz. 2 cm), zur Aufnahme der Aluminium-Dachelemente, an der Unterkonstruktion gegen Soglast befestigt. Unterlegen von Distanzleisten zum Ausgleichen von zulässigen Bautoleranzen.</p> <p>Mit Traufenabdeckblech zur Verkleidung der vorderen Stirnseiten der Traufbohlen, Material: Aluminium, mind.1 mm dick. Farbe wie Alu-Dacheindeckung. Zuschnitt: B 300 mm, 2 x gekantet. Ausführung nach Standarddetail angebotenes Dachsystem.</p>	6,2	m	.....	.....
04.04.0008	<p>Komprimierbare Wärmedämmung Mehrlagige Wärmedämmung vollflächig auf Dampfsperre verlegen, mit versetzten Stoßfugen, unter der Dachhaut anliegend. Material: MF - Rollfilz weich komprimierbar. Wärmeleitfähigkeit: λ mind. 0,035 W /mK. Baustoffklasse: A1 nicht brennbar. Anwendungsgebiet: DAD dk. Lieferdicke: 80 mm Einbaudicke: 60 mm 20 mm komprimiert.</p>	33	m ²	.....	.....
04.04.0009	<p>Zulage für trittfeste Wärmedämmung Trittbeste Wärmedämmung als Zulage zur Vorposition, verlegt im Trauf- und Firstbereich und umlaufend um Dachdurchdringungen und Dachöffnungen, zur Vermeidung von Ausschüselungen der Alu-Dachelemente durch Montagebegehung bei Fremd- und Nachfolgeleistungen.</p>	27	m ²	.....	.....
				Übertrag:	

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Material: MF - Steinwolle-Dämmplatte mit hoher Punktbelastbarkeit, 2-schichti-
 ge Verbunddämmung, hoch verdichtete, lastverteilenden Oberlage für verbes-
 serte Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchungen.
 Baustoffklasse: A1 nicht brennbar
 Schmelzpunkt: > 1.000° C
 Anwendungsgebiet: DAA dm
 Wärmeleitfähigkeit: λ 0,040 W /mK
 Raumgewicht: ca. 140 - 160 Kg/m
 Lieferdicke: 60 mm, 2-lagig
 Zuschnittsbreite: mind. 300 mm

04.04.0010		6,2 m	
------------	--	-------	--	-------	-------

Vorgehängte Entwässerungs-Kastenrinne
 Kastenrinne vorgehängt, Rinnenblech in Farbe der Dacheindeckung
 Material: Aluminium mind. 1 mm dick, Zuschnitt: ca. 800 mm,
 6 x gekantet, mit vorderen Wulstkantungen,
 mit Dehnungsausgleichsband im Abstand von max 10 m,
 Rinnenhalter aus Bandeisen, verzinkt DIN 18461, Abstand: max. 600 mm.

Mit Rinneneinlaufblech in Farbe der Dacheindeckung, mit hinterem Wasserfalz,
 Material: Aluminium mind. 1 mm dick, Zuschnitt: 200 mm,
 3 x gekantet Abmessung, ca. 15/50/120/15 mm.

04.04.0011		2 St	
------------	--	------	--	-------	-------

Endböden
 In den Rinnenköpfen eingeschweißte Endböden.
 Material: Aluminium mind. 1 mm,
 in Farbe der Dacheindeckung.

04.04.0012		2 St	
------------	--	------	--	-------	-------

Ablaufstutzen
 In den Rinnenboden eingeschweißte Ablaufstutzen.
 Material: Aluminium 1 mm
 in Farbe der Dacheindeckung
 Abmessung: 100 mm
 Anschließen an die Regenfallrohre

04.04.0013		4 m	
------------	--	-----	--	-------	-------

Entwässerung Fallrohr
 Regenfallrohr, oben an Ablaufstutzen angeschlossen,
 Material: Aluminium,
 Abmessung: DN 100,
 Befestigungselemente: Rohrschellen verzinkt.
 Mit Fußplatten und selbstschneidenden Schrauben an gedämmten Metallpanee-
 len der Systemfassade befestigen.

04.04.0014		1 St	
------------	--	------	--	-------	-------

Rohrbogen / Wasserspeier

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Nebau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Rohrbogen als Wasserspeier für freie Entwässerung auf Dachfläche, unten an Regenfallrohr angeschlossen, Material: Aluminium, Abmessung: DN 100. Befestigungselemente: Rohrschellen verzinkt, mit Fußplatte und selbstschneidenden Schrauben an gedämmten Metallpaneelen der Systemfassade befestigt.

04.04.0015		33	m ²
------------	--	----	----------------	-------	-------

Dachdeckung aus Aluminium-Profiltafeln
 Aluminium-Profiltafeln als Dacheindeckung, mit werksseitig vorgefertigten kreisrunden Falzverbindungen zur maschinellen Verbördelung. Profilabmessungen / Blechdicke: Standardprofil der angebotenen Systems, z. B. 65 / 400 / 1 mm. Ungestoßene Bahnlänge: ca. 3,50 bis 8,60 m (wenn technisch möglich über gesamte Länge der jeweiligen Dachfläche ohne Quernaht). Legierung: nach System-Zulassung. Oberfläche: geeignet für das Aufbringen eines Gründaches.

Befestigung wärmebrückenfrei gemäß EnEV, montieren auf vorhandener Unterkonstruktion, zur Befestigung und Distanzüberbrückung der vorgefertigten Profiltafeln, z. B. mit Verbundklipps aus glasfaserverstärkter Kunststoffummantelung mit Stahlkern, Klippabstände und Klippanzahl gemäß statischer Berechnung. Geeignet für 60 mm Dämmstoffdicke (im komprimierten Zustand).

Befestigung der Klipps auf der Unterkonstruktion gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Statik auf Stahl-Trapezblech. Verbrauch nach Statik. Klipp mit Distanzkappe, Material: Edelstahl Abmessungen: ca. 6 x 45 mm.

04.04.0016		6,2	m
------------	--	-----	---	-------	-------

Festpunktausbildung
 Festpunktausbildung mit Festpunkt-Klipp im Bereich der firstseitigen Bahnenenden, Länge nach Erfordernis. Die Lage der Festpunkte ist im Zuge der Werkplanung durch den AN festzulegen. Größe und Art der Festpunkte (Konstruktion) sind in einer statischen Berechnung zu ermittelt. Flachblechstreifen zur Aussteifung und Verbindung zweier Obergurte, bandverzinkt und bandbeschichtet, Zuschnitt: 300 mm.

Einschl. erforderlicher Bohrungen durch Klippkopf und Bördel zur Aufnahme der Festpunktnieten, Ausführung zur Fixierung jeder Aluminium-Bahn. Einschl. Befestigung der Klipps auf der Unterkonstruktion, zur Ableitung der Lasten aus den Festpunkten in die Unterkonstruktion. Ausführung der Klipps Thermokappe. Der statische Nachweis ist als Inhalt der Werkplanung zu führen. Verbrauch und Befestigungsmittel gemäß Statik.

04.04.0017		1	m ²
------------	--	---	----------------	-------	-------

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Zulage für Verstärkung der Klippbefestigung

Zulage für die Verstärkung der Klippbefestigung im Bereich des Einzelanschlagpunktes auf dem Dachanker, geeignet zur Aufnahme der Zugkräfte. Ausführung gemäß Zulassung und Statik.

04.04.0018		6,2 m	
------------	--	-------	--	-------	-------

Festpunktausbildung mit Festpunkt-Klipp

Festpunktausbildung im Bereich der firstseitigen Bahnenden. Die Lage der Festpunkte ist im Zuge der Werkplanung (Konstruktion) festzulegen. Größe und Art der Festpunkte sind durch eigene statischen Berechnung festzulegen.

Flachblechstreifen bandverzinkt und bandbeschichtet zur Aussteifung und Verbindung von 2 Obergurten, Zuschnittbreite: mind. 300 mm.

Befestigung der Festpunktnieten gemäß Herstellervorschrift, zur Fixierung jeder Kalzip-Bahn. Befestigung der Klipps auf Unterkonstruktion gemäß eigener Werkplanung, Unterkonstruktion: Holzbohle oder Hutprofil.

Lastenableitung aus Festpunkten über die Unterkonstruktion. Der statische Nachweis für die Tragschale erfolgt durch den AN.

Festpunkt-Klipplänge ca. 120 mm, einschl. Thermokappe. Verbrauch und Befestigungsmittel gemäß eigener Statik.

04.04.0019		1 St	
------------	--	------	--	-------	-------

Festpunktausbildung für Einzelanschlagpunkte

Verstärkung der Festpunktausbildung für die Montage von Einzelanschlagpunkten gemäß Systemzulassung. Doppeltlanger Klipp nach Statik mit Schraube, Mutter und Scheibe mit aufvulkanisierter Dichtung.

04.04.0020		6,2 m	
------------	--	-------	--	-------	-------

Pultdachfirst

Hochbiegen der Aluminiumblech-Bahnenden.
 Mit beidseitigem Aluminium-Distanzprofil.
 Schließblech passend zur Aluminium-Dacheindeckung beidseitig.
 Formfüller passend zur Aluminium-Dacheindeckung beidseitig.
 Steinwollefüllung, Baustoffklasse: A1 nicht brennbar.
 Material Firstblech: Aluminium mind. 1 mm dick,
 Oberfläche: wie Aluminium-Dacheindeckung,
 Zuschnitt: ca. 500 mm, 3 x gekantet,
 Ausführung gemäß Systemdetail und Herstellerangaben.

04.04.0021		10,7 m	
------------	--	--------	--	-------	-------

Ortgangsabschluss als Dachabschluss

Herstellen des Ortgangsabschluss als Dachabschluss mit Aluminium-Ortgangs-Verstärkungsprofil, Aluminium-Ortngangleiste, Aluminium-Sturmhaken und erforderl. Mineralwollehinterfüllung.

Ortgangsblech: Material Aluminium mind. 1 mm dick,
 Oberfläche: wie Dacheindeckung,

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Zuschnitt: ca. 400 mm, 3 x gekantet.

Stützprofil: Material Aluminium mind. 1 mm dick,
 Oberfläche: wie Kalzip-Dacheindeckung,
 Zuschnitt: ca. 300 mm, 2 x gekantet.

Haftprofil: Material Aluminium mind. 1 mm dick,
 Zuschnitt: ca. 250 mm, 2 x gekantet,
 Ausführung gemäß Systemdetail und Herstellerangaben.

04.04.0022		6,2 m	
------------	--	-------	--	-------	-------

Traufabschluss

Statische Randaussteifung als Traufabschluss.
 Traufwinkel ca. 40 / 20 / 2, L-Winkel Aluminium stranggepreßt.
 Systemkonforme Traufabdichtung mit vorkomprimiertem Fugendichtband ca. 150 kg/m², Abmessung: ca. 15 / 2 - 10 mm, Farbe: grau.
 Einschl. Bördelfüller passend zur Aluminium-Dachbahn, Fixiert mit systemkonformen Nieten z. B. 5 x 12 mm, Rinneneinstand der Profiltafeln: ca. 60 mm.
 Abbiegen der Bahnenenden im Bereich des Bodenbleches.
 Ausführung gemäß Systemdetail und Herstellerangaben.

04.04.0023		2 St	
------------	--	------	--	-------	-------

Anschluss an Blitzschutz-Ableitung
 Anschluss der als Fangeinrichtung nach VDE 0185-305-3 (DIN EN 62305-03) geltenden Aluminium-Dachdeckung an bauseits herstellende, bis Oberkante Traufe geführte Blitzschutz-Ableitung. Verbindung mit geprüften Anschlussklemmen. Anzahl und Lage der Anschlussklemmen sind durch einen Fachplaner festzulegen.

04.04.0024		1,5 m	
------------	--	-------	--	-------	-------

Schneefangvorrichtung

Zum Schutz von Personen und zur Vermeidung von Schäden, z. B. an Rinnen und tieferliegenden Dachflächen, sind Schneefanghalter zu montieren. Halterungen 1 Stk pro Bördel der Dacheindeckung, mit Alu Schneefangrohr pressblank, Abmessung ca. 32 x 2 mm. Durchdringungsfrei auf den Bördeln befestigen.

04.04.0025		1 St	
------------	--	------	--	-------	-------

Einzelanschlagpunkte

Bauaufsichtlich zugelassene Einzelanschlagpunkte zur Sicherung von Personen gegen Absturz zur durchdringungsfreien Befestigung auf zwei benachbarten Bördeln der vor beschriebenen Kalzip-Dacheindeckung. Gleichzeitige Nutzung von mind. 2 Personen muss gewährleistet sein. Statischer Nachweis der Weiterleitung der Kraft je Klipp gem. Zulassung in die Unterkonstruktion.
 Lieferung und Montage durch ein vom Hersteller oder seinem Lizenznehmer au

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

torisiertes und zertifiziertes Unternehmen.
 Montage auf bauaufsichtlich zugelassenen Systemklemmen.
 Erstellung und Übergabe der Dokumentation und Einweisung des verantwortlichen Nutzers in die Bedienung und Handhabung des Absturzsicherungssystems.

04.04 Dacheindeckung Aufzugsmaschinenraum

04 Stahlbauarbeiten

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
05	Gründach				
05.01	Gründach Technikzentralen				
05.01.0001	Gründach-Randeinfassung First und Traufe Randeinfassung Gründach an First und Traufe, parallel zu diesen mit Abstand von ca. 30 cm, Aluminium-Abschlussblech ca. 1.40 mm dick, stuccodessiniert. Mit Bördelausklindung, befestigt auf jedem 2. Bördel, Befestigung gemäß Herstellervorgaben entsprechend System-Detail.	538	m	.....	.....
05.01.0002	Gründach-Randeinfassung Ortgang Randeinfassung am Ortgang Ortgang parallel zu den Giebelseiten, Aluminium-Abschlussblech ca. 1.40 mm dick, stuccodessiniert, Befestigung gemäß Herstellervorgaben entsprechend System-Detail.	15	m	.....	.....
05.01.0003	Gründach-Dränschicht Gründach-Dränschicht, bestehend aus Speicher- und Filtermatte mit Vliesummantelung, Höhe: 25 mm, in Rollen geliefert, lose in die Scharen der Aluminium-Bahnen eingelegt und mit Montagesicherungen fixiert. Druckfestigkeit: ca. 383 KN/m ² , Speicherkapazität: ca. 3.50 l/m ² , Bautenschutz gemäß DIN 4095.	1000	m ²	.....	.....
05.01.0004	Gründach-Schubsicherung Schubsicherungselemente aus Aluminium für Gründach, stuccodessiniert, mit Bördelausklindung, Einbau im Abstand von 3,00 m parallel zum traufseitigen Randabschluss, Befestigung gemäß Herstellervorgaben entsprechend System-Detail.	334	m	.....	.....
05.01.0005	Gründach-Substrat Gründach-Substrat auf die vorbereiteten Dränmatten aufgebracht und in gleichmäßiger Schichtstärke verteilt. Schüttungsdicke im gesetzten Zustand: 60 mm. Mineralsubstrat für die beschriebene Dachbegrünung gemäss FLL-Richtlinien in aluminiumverträglicher Mischung.	900	m ²	.....	.....
05.01.0006	Gründach-Bepflanzung	900	m ²	.....	.....

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Sedum-Flachballenpflanzen als Gründach-Bepflanzung, fachgerecht pflanzen und wässern. Verbrauch: mind. 12 St/m ² .				
05.01.0007	Gründach-Aussaat Sedumsprossen als Gründach-Aussaat, Gemisch aus 5 verschiedenen Sorten. Verbrauch: min. 50 g/m ² Sedumsprossen, Erosionsschutzkleber als Erosionsschutz und Ansatznährstoff, Verbrauch: min. 2,40 Liter/m ² zusammen in das Dachgartensubstrat einarbeiten und wässern.	900	m ²	.....	.....
05.01.0008	Gründach-Pflege Fertigstellungs- und Startpflege für das beschriebene Gründach gemäß FLL-Richtlinie, Anfangsbewässerung und eventuelle Nachbepflanzung mit dem Ziel einer gleichmässigen Flächendeckung von mind. 60 %.	900	m ²	.....	.....
05.01.0009	Kiesstreifen Kiesrandstreifen an Dachrändern und umlaufend an Dacheinbauten, Schüttung aus Flusskies, Körnung ca. 4/8, Schichtdicke ca. 5 cm, Breite der Schüttung ca. 30 cm.	538	m	.....	.....
				05.01 Gründach Technikzentralen	

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
05.02	Gründach Aufzugsmaschinenraum				
05.02.0001	Gründach-Randeinfassung First und Traufe Randeinfassung Gründach an First und Traufe, parallel zu diesen mit Abstand von ca. 30 cm, Aluminium-Abschlussblech ca. 1.40 mm dick, stuccodessiniert. Mit Bördelausklung, befestigt auf jedem 2. Bördel, Befestigung gemäß Herstellervorgaben entsprechend System-Detail.	12	m	.....	.....
05.02.0002	Gründach-Randeinfassung Ortgang Randeinfassung am Ortgang Ortgang parallel zu den Giebelseiten, Aluminium-Abschlussblech ca. 1.40 mm dick, stuccodessiniert, Befestigung gemäß Herstellervorgaben entsprechend System-Detail.	11	m	.....	.....
05.02.0003	Gründach-Dränschicht Gründach-Dränschicht, bestehend aus Speicher- und Filtermatte mit Vliesumantelung, Höhe: 25 mm, in Rollen geliefert, lose in die Scharen der Aluminium-Bahnen eingelegt und mit Montagesicherungen fixiert. Druckfestigkeit: ca. 383 KN/m ² , Speicherfähigkeit: ca. 3.50 l/m ² , Bautenschutz gemäß DIN 4095.	33	m ²	.....	.....
05.02.0004	Gründach-Schubsicherung Schubsicherungselemente aus Aluminium für Gründach, stuccodessiniert, mit Bördelausklung, Einbau im Abstand von 3,00 m parallel zum traufseitigen Randabschluss, Befestigung gemäß Herstellervorgaben entsprechend System-Detail.	12	m	.....	.....
05.02.0005	Gründach-Substrat Gründach-Substrat auf die vorbereiteten Dränmatten aufgebracht und in gleichmäßiger Schichtstärke verteilt. Schüttungsdicke im gesetzten Zustand: 60 mm. Mineralsubstrat für die beschriebene Dachbegrünung gemäss FLL-Richtlinien in aluminiumverträglicher Mischung.	30	m ²	.....	.....
05.02.0006	Gründach-Bepflanzung Sedum-Flachballenpflanzen als Gründach-Bepflanzung, fachgerecht pflanzen und wässern. Verbrauch: mind. 12 St/m ² .	30	m ²	.....	.....
05.02.0007		30	m ²	.....	.....

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Gründach-Aussaat

Sedumsprossen als Gründach-Aussaat, Gemisch aus 5 verschiedenen Sorten.
 Verbrauch: min. 50 g/m² Sedumsprossen,
 Erosionsschutzkleber als Erosionsschutz und Ansatznährstoff,
 Verbrauch: min. 2,40 Liter/m²
 zusammen in das Dachgartensubstrat einarbeiten und wässern.

05.02.0008		30	m ²
------------	--	----	----------------	-------	-------

Gründach-Pflege

Fertigstellungs- und Startpflege für das beschriebene Gründach gemäß FLL-Richtlinie, Anfangsbewässerung und eventuelle Nachbepflanzung mit dem Ziel einer gleichmässigen Flächendeckung von mind. 60 %.

05.02.0009		27	m
------------	--	----	---	-------	-------

Kiesstreifen

Kiesrandstreifen an Dachrändern und umlaufend an Dacheinbauten,
 Schüttung aus Flusskies, Körnung ca. 4/8,
 Schichtdicke ca. 5 cm, Breite der Schüttung ca. 30 cm.

05.02 Gründach Aufzugsmaschinenraum

05 Gründach

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
06	Vorhangfassade				
06.01	Vorhangfassade Technikzentralen				
	Unterkonstruktion				
06.01.0001	<p>Stahlunterkonstruktion für Vorhangfassade Stahlunterkonstruktion gemäß eigener statischer Berechnung. Materialqualität: S235JR.</p> <p>Stahlunterkonstruktion für Vorhangfassade z. B. aus verzinkten U- und L-Profilen, mit Anschlussflanschen und Bohrlöchern zur Befestigung. Einschl. aller erforderlichen Wechsel für Türen, Lüftungsöffnungen u. a.. Beschädigungen an der Zinkbeschichtungen sind umgehend nachzuverzinken.</p> <p>Montage an raumbildender Stahlkonstruktion, bestehend aus: Stahlstützen HEA 180 (z.B. Verbindungsbau) bis HEA 400 (z.B. Dachtragwerk Technikzentrale), aufgestellt und befestigt auf Stahlbetonbrüstungen mit zugelassenen Dübeln, mit Windverbänden aus Rundstahl in einzelnen Feldern.</p>	3050	kg	.....	.....
06.01.0002	<p>Stahlunterkonstruktion Türen Stahlunterkonstruktion, als Rahmen mit Auskreuzung aus quadratischen Vierkantrohren, Konstruktion geschweißt, geeignet für die Befestigung der Siding-Profile, je 2 Türscharniere an UK des Türflügels verschweißt und am Leibungsblech der Siding-Fassade aus 3 mm Alu verschraubt. Es ist bei der Wahl der Scharniere sowie bei deren Positionierung darauf zu achten, dass die Öffnung durch die vorstehenden Tropfbleche möglich ist. Mit auf der Innenseite aufgesetztem Schlosskasten, vorgerüstet für Profilzylinder und 2 Drückern aus Aluminium mit Langschild außenseitig. Materialqualität: S235JR, Profilabmessungen: 50 x 4 mm, Beschichtung: feuerverzinkt, Abmessung Flügel: ca. 1385 x 2260 bis 2600 x 2400 mm. Abmessung Flügel: ca. 1385 x 2100 mm AMR.</p>	480	kg	.....	.....
06.01.0003	<p>Dauergerüstanker, Edelstahl, 260 mm, Ankergrund Stahlstützen Dauergerüstanker für die hinterlüftete Aluminium-Vorhangfassade, aus nichtrostendem Stahl, für den Einsatz in Horizontal- oder Vertikalfugen der Aluminium-Vorhangfassade, Fugenbreite ca. 15 mm, einschl. Kunststoffverschlusskappen (Farbe nach Wahl des AG) und wiederverwendbarer korrosionsgeschützter Ringenschrauben bzw. Einstecklaschen.</p> <p>Regel-Wandaufbau bis zum Ankergrund: bis 140 mm, Ankergrund: Stahlstützen ca. HEA 200, Wärmedämmung: 60 mm, Aufbaustärke Kassettenprofile mit Alu-UK ca. 60 mm, Aluminium-Siding-Fassade ca. 27 mm.</p>	50	St	.....	.....
Übertrag:					

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Übertrag:

Für Gerüste nach DIN EN 12811-1:
 Lastklasse: 3,
 Breitenklasse: W06,
 Höhenklasse: H1,
 Ankerabstand: ca. 2,50 m.

Zur Aufnahme von zum Gebäude wirkenden Lasten nach DIN 4426 und DIN 4420-3:

- rechtwinklig zur Fassade: $\geq 3,10$ kN je Meter Fassadenlänge,
- parallel zur Fassade: $\geq 1,00$ kN je Meter Fassadenlänge.

Liefen und im Zuge der Gerüst- und Vorhangfassadenarbeiten unter Beachtung der Montageanleitung des Herstellers einschl. thermischer Trennung, z.B. mit thermischer Trennlasche aus Hartschaum PVC, dauerhaft mit geeigneten und zugelassenen Befestigungsmitteln im Traggrund durch Andübeln verankern.

Einzukalkulieren sind alle für die Installation erforderlichen Hilfsmitteln und Nebenarbeiten sowie die Prüfung des Untergrundes. Bedenken zum Verankerungsuntergrund sind vor Beginn der Arbeiten dem AG mitzuteilen. Nachforderungen für Erschwernisse zur Befestigung der Verankerung im Bauwerk werden nicht anerkannt.

Weiterer Bestandteil dieser Position und somit bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen, ist das Einmessen der Gerüstanker und Erstellung eines Ankerprotokolls.

Nach erfolgtem Gerüstabbau ist dieses sowie sämtliche zur Befestigung nachfolgender Gerüste erforderliche Teile dem Bauherrn zusammen mit den Dokumentationsunterlagen (separate Leistungsposition) zu übergeben.

C-Stahlkassetten

06.01.0004		1060 m ²			
------------	--	---------------------	--	--	--

C-Stahlkassettenprofile 60 x 600 mm, L bis 4,25 m
 C-Stahlkassettenprofile aus beschichtetem Stahlblech an Stahlunterkonstruktion befestigen, einschl. Fugendichtband auf der UK und zwischen den einzelnen Kassetten, anpassen der obersten oder untersten Kasette an die Wandhöhe.
 Spannweite Stahlkassettenprofile: bis 4250 mm,
 Profilabmessungen Kasette: B x H ca. 60 x 600 mm,
 Blechstärke: nach Erfordernis,
 Beschichtung: Polyester,
 Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept, Standartfarbe nach Bemusterung.
 Montagehöhe: bis 4,40 m.

06.01.0005		7 St			
------------	--	------	--	--	--

Türöffnung, Größe ca. 2600 x 2400 mm
 Herstellen Türöffnungen in Kassettenblechen. Kassettenbleche 2 mal vertikal und 1 mal horizontal auf den Rahmen der Stahltüren schneiden. Die herausgeschnittenen Kassettenbleche sind zu entsorgen.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ausschnittgröße: ca. 2600 x 2400 mm.				
06.01.0006	Wie Position 06.01.0005, jedoch Türöffnung, Größe ca. 1385 x 2260 mm Ausschnittgröße: ca. 1385 x 2260 mm.	1	St	.....	.....
06.01.0007	Öffnung für Lüftung, Größe ca. 4135 x 1685 mm Herstellen Wandöffnung für Lüftungsgitter durch Kassettenbleche. Kassettenbleche vertikal und horizontal ausschneiden. Die herausgeschnittenen Kassettenbleche sind zu entsorgen. Ausschnittgröße: ca. 4135 x 1685 mm.	3	St	.....	.....
06.01.0008	Wie Position 06.01.0007, jedoch Öffnung für Lüftung, Größe ca. 2035 x 1190 mm Ausschnittgröße: ca. 2035 x 1190 mm	2	St	.....	.....
06.01.0009	Leibungsverkleidung Stahlkassetten an Wandöffnungen, U-Blech Leibungsverkleidung der Stahlkassetten umlaufend an allen Tür- und Lüftungsöffnungen, aus als U gekanteten beschichteten Stahlblechen. Ausführung senkrecht und waagerecht, Befestigung an Stahlkassetten mit zugelassenen Befestigungsmitteln. Verbindung der Ecken von senkrechten zu waagerechten Blechen mit hinterlegten Aluminiumwinkel, genietet mit farblich beschichtet Blindnieten. Blechlängen an Öffnungsgrößen anpassen. Abwicklung: ca. 120 + 100 + 70 mm, Einzellängen von 1190 bis 4135 mm, Blechstärke: 1 mm, Einbauort: Tür- und Lüftungsöffnungen, Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept, Standardfarbe nach Bemusterung.	105	m	.....	.....
	Fassadendämmung				
06.01.0010	Dämmung A1, 60 mm, WLG 035, vlieskaschiert, in Stahlkassette Dämmung in Kassettenprofilen, aus vlieskaschierter Mineralwolle, an Öffnungen aussparen, dicht gestoßen verlegen. Dämmstärke: 60 mm, Wärmeleitgruppe WLG: 035 W/(m*K),	1060	m ²	.....	.....

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Brandschutzklasse: A1.				
	Unterkonstruktion Vorhangfassade (VHF)				
06.01.0011	Überbrückungsblech, verz. Stahlblech 1,5 mm Überbrückungsblech im Sockelbereich auf Stahlkassettenprofilen befestigt als Befestigungsuntergrund für Tropfbleche. Zuschnitt: bis zu 600 mm, Material: Stahlblech verzinkt, Materialstärke: mind. 1,5 mm.	285	m	.....	.....
06.01.0012	Unterkonstruktion VHF auf Stahl-Kassettenprofilen, Bautiefe ca. 125 mm Unterkonstruktion für Fassadenbekleidung aus Aluminium-Paneelen. Zuschneiden, kanten und auf den Stahlblechkassettenprofilen waagrecht mit zugelassenen Befestigungsmitteln anbringen. Wenn für das angebotene Fassaden-System erforderlich, sind im Stoßfugenbereich der Paneele die Befestigungsschenkel doppelt so breit oder zweifach, für die Aufnahme der Stoßfugenprofile, auszuführen. Bautiefe der Profile: ca. 125 mm, Zuschnitt: nach Erfordernis, Blechstärke: ca. 3 mm, Profilabstand: nach Erfordernis.	365	m ²	.....	.....
06.01.0013	Wie Position 06.01.0012, jedoch Unterkonstruktion VHF auf Stahl-Kassettenprofilen, Bautiefe ca. 200 mm Bautiefe der Profile: ca. 200 mm.	560	m ²	.....	.....
06.01.0014	Wie Position 06.01.0012, jedoch Unterkonstruktion VHF auf Stahl-Kassettenprofilen, Bautiefe ca. 250 mm Bautiefe der Profile: ca. 250 mm.	135	m ²	.....	.....
06.01.0015	Anpassen der UK an Türöffnungen, Größe ca. 2600 x 2400 mm Unterkonstruktion exakt an Türöffnungen anpassen, auch in Vorbereitung für Leibungsverkleidungen. Ausschnittgröße: ca. 2600 x 2400 mm.	7	St	.....	.....
06.01.0016	Wie Position 06.01.0015, jedoch Anpassen der UK an Türöffnungen, Größe ca. 1385 x 2260 mm	1	St	.....	.....
				Übertrag:	

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ausschnittgröße: ca. 1385 x 2260 mm.				
06.01.0017	Wie Position 06.01.0015, jedoch Anpassen der UK an Lüftungsöffnungen, Größe ca. 4135 x 1685 mm Ausschnittgröße: ca. 4135 x 1685 mm.	3	St	.....	.....
06.01.0018	Wie Position 06.01.0015, jedoch Anpassen der UK an Lüftungsöffnungen, Größe ca. 2035 x 1190 mm. Ausschnittgröße: ca. 2035 x 1190 mm.	2	St	.....	.....
06.01.0019	Unterkonstruktion Dachseite Attikaverkleidung Unterkonstruktion für Attikaverkleidung auf der Dachseite. Konstruktion aus Aluminiumverbindungsblechen, befestigt an der UK der VHF und mit senkrechten L- und / oder T-Profilen als Befestigungsuntergrund für die Attikaverkleidung. Gesamtaufbaustärke Attika: ca. 200 mm, Attikahöhe: bis ca. 450 mm, Profilabstand: wie UK VHF.	54	m ²	.....	.....
06.01.0020	Unterkonstruktion für Attika-UK, Breite 125 mm Attika-UK aus Aluminium L- oder T-Profilen, als Befestigungsuntergrund für die UK der Attikaverblechung bzw. für die Dachabdichtung, befestigt an der UK der VHF und der UK auf der Dachseite mit zugelassenen Befestigungsmitteln. Ausführung mit Neigung. Neigung: 5 %, Attikabreite: ca. 125 mm.	109	m	.....	.....
06.01.0021	Wie Position 06.01.0020, jedoch Unterkonstruktion für Attika-UK, Breite 200 mm Attikabreite 200 mm.	135	m	.....	.....
06.01.0022	Wie Position 06.01.0020, jedoch Unterkonstruktion für Attika-UK, Breite 250 mm Attikabreite 250 mm.	42	m	.....	.....
06.01.0023	Trittblech aus Alu-Tränenblech, Stärke 3,0 mm + Tränen	18	m	.....	.....

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Trittblech aus Tränenblech, zuschneiden, kanten und thermisch getrennt an der Schwelle der Stahlblechtür mit Dichtschrauben befestigen. Einschl. trittfester Dämmung unter dem Trittblech, aufgelagert auf dem Stahlwinkel des AN Dach sowie einer Dichtfolie, aufgeklebt an der Schwelle der Tür, an dem Sockelblech und den seitlichen aufgehenden Flächen aus Bitumendichtungsbahn
 Blechstärke: ca. 3,0 mm + Tränen,
 Abwicklung: ca. 225 mm, 2 -fach gekantet,
 Kantungen: ca. 2 Stück,
 Gefälle: ca. 5 %,
 Abmessung Dämmung: ca. 60 x 30 mm,
 Material: Aluminium.

06.01.0024		158 m	
------------	--	-------	--	-------	-------

Tropfblech auf Attika VHF, Alu pulverbeschichtet
 Tropfblech als Attikaabdeckung, zuschneiden und kanten, Befestigung an UK der VHF, wenn notwendig mit UK. Stöße sind wasserdicht und dehnfähig auszuführen.
 Material: Aluminium, pulverbeschichtet,
 Materialstärke: ca. 2 mm,
 Abwicklung: ca. 260 mm, 3-fach gekantet,
 Gefälle: nach außen, 5%,
 Farbton nach Wahl des AG, wie VHF.

06.01.0025		158 m	
------------	--	-------	--	-------	-------

Anschluss Tropfblech an Attikablech
 Übergang Tropfblech zu Attikaverblechung als Formteil in Absprache mit dem AN Dach (Attikaverblechung). Die äußere Abkantung des Tropfbleches und der Attikaverblechung sind auf einer Höhe zu führen. Die Anschlüsse sind geschweißt herzustellen.
 Gefälle: wechselnd, je 5%,
 Abwicklung Sockelblech: ca. 260 mm, 3-fach gekantet,
 Abwicklung Attikaverblechung: ca. 770 mm, 4-fach gekantet.
 Farbton nach Wahl des AG, wie VHF.

06.01.0026		20 St	
------------	--	-------	--	-------	-------

Endstück Tropfblech Attika
 Außenecke Tropfblech Siding-Fassade 90 Grad abgewinkelt, Bleche zuschneiden, zusammenführen und wasserdicht hinterlegen oder verschweißen.

06.01.0027		16 St	
------------	--	-------	--	-------	-------

90 Grad Ecke Attika
 Außenecke Attikablech, 90 Grad abgewinkelt, Bleche zuschneiden, zusammenführen und wasserdicht hinterlegen oder verschweißen.

06.01.0028		304 m	
------------	--	-------	--	-------	-------

Tropfblech Siding-Fassade, Alu pulverbeschichtet
 Tropfblech zuschneiden und kanten, Befestigung an UK der Sidingprofile umlaufend im Sockelbereich, wenn erforderlich mit UK. Stöße sind wasserdicht und dehnfähig auszuführen.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Material: Aluminium, pulverbeschichtet, Materialstärke: ca. 2,00 mm, Abwicklung: ca. 250 mm, 3-fach gekantet Gefälle: nach außen, 5%, Farbton nach Wahl des AG, wie VHF.				
06.01.0029	Abkantung, Enden Tropfblech an Fassadenöffnungen Enden von Tropfblechen an Fassadenöffnungen abkanten und vernieten, Ausführung als Verschluss der Stirnseiten.	28	St	.....	.....
06.01.0030	Lüftungsgitter Sockel, Alu natur, L-Profil, Zuschnitt ca. 280 - 400 mm Sockel Lüftungsgitter als Winkel, zuschneiden und kanten, unteren Abschluss der UK der VHF für die Befestigung des Lüftungswinkels vorbereiten (zusätzliche Befestigungswinkel) und diesen anbringen. Stöße hinterlegen und verbinden. Material: Aluminium natur, Materialstärke: ca. 1 mm, Lochung: Rundlochung mit versetzten Reihen, Lochabstand: ca. 8 mm, Lochdurchmesser: ca. 5 mm, Zuschnitt: ca. 280 - 400 mm, für unterschiedliche Bautiefen der Vorhangfassaden mit 120, 200 und 250 mm.	285	m	.....	.....
06.01.0031	90 Grad Ecke Sockelblech Außenecke Sockelblech Siding-Fassade, 90 Grad abgewinkelt, Bleche zuschneiden, zusammenführen und wasserdicht hinterlegen oder verschweißen.	16	St	.....	.....
06.01.0032	Aluminium-Fassadenpaneele Hinterlüftete Außenwandbekleidung aus Aluminium-Fassadenpaneelen, Verlegerichtung: waagrecht, Siding-Fassade. Legierung: gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Profil / Paneele 30 / 400 mm, Blechdicke: mind. 1,0 mm. Tafellänge: bis ca. 4250 mm. Oberfläche: walzblank und bandbeschichtet, System: HPC-Beschichtung aus Polymerharzbasis (homogene Beschichtung, besonders widerstandsfähig, abriebfest, hohe Witterungs- und UV-Beständigkeit, hitzebeständig, hoher Auskredungsbeständigkeit). Farbton: RAL 9006 (oder Standardfarbe des Systemherstellers nach Bemusterung und Freigabe durch den AG), Glanzgrad: ca. 30. Schutzfolie auf allen Ansichtsflächen. Paneele beidseitig mit Kopfkantung. In Systemhalter zur richtungsfreien Montage und rückbaufreiem Austausch von einzelnen Paneelen durchdringungsfrei eingeklickt. Inkl. Festpunktausbildung in jedem Paneel mit systemzugehörigen Festpunktklemmen. Die Festpunktklemme zum nachträglichen Justieren der Paneele in	1060	m ²	.....	.....

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

der geschlossenen Fassade lösbar und wieder fixierbar.

06.01.0033		485 m	
------------	--	-------	--	-------	-------

Zulage Sonderbaubreite

Profile in Sonderbaubreite. Baubreite ca. 120 mm bis max. Paneelbaubreite der vorbeschriebenen Hauptposition. Anpassen der unteren und/oder oberen Paneele, sowie anpassen an Fassadenöffnungen.

06.01.0034		380 m	
------------	--	-------	--	-------	-------

Stoßausbildung hinterlegt

Fugenblech zur Hinterlegung der offenen Stoßfugen,
 Material: Aluminium 1,00 mm dick,
 Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.
 Zuschnitt: 200 mm, 2 mal gekantet,
 an horizontaler UK befestigen, Befestigungsmittel sind einzurechnen,
 Dehnungsfugen sind bei der Montage zu berücksichtigen,
 Ausführung gemäß Standard-Fassadendetail Systemhersteller.

06.01.0035		60 m	
------------	--	------	--	-------	-------

Außenecke aus gekantetem Blech

Ausführung der Außenecken aus mehrfach gekantetem Blech, für eingeschnittene 90-Grad-Außenecken.
 Das Blech ist so zu falten, dass 2 rechtwinklig zueinander stehende Lisenen die seitlich anstoßenden Fassadenpaneele begrenzen, d.h. 2 x 180-Grad-Kantung und 4 x 90-Grad-Kantung.

Material: Aluminium ca. 1 mm dick,
 Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.
 Gesamtabwicklung der Eckpaneele ca. 900 - 1000 mm,
 Schenkellängen der Lisenen ca. 160 mm, abhängig von der gewählten Unterkonstruktion der Paneelhalterungen.
 Ausführung nach den Standarddetails des Systemherstellers.

Befestigung auf der Fassadenunterkonstruktion, inkl. aller Befestigungsmittel.

06.01.0036		12,4 m	
------------	--	--------	--	-------	-------

Innenecke mit Stoßfugenhinterlegung

Ausführung der Innenecken mit 90-Grad winkelförmiger Stoßfugenhinterlegung ,

Ausführung der Außenecken aus mehrfach gekantetem Blech, für Hinterfüllung der 90-Grad-Innenecken.
 Das Blech ist so zu falten, dass 2 rechtwinklig zueinander stehende Blechleibungen die seitlich anstoßenden Fassadenpaneele begrenzen, Ausführung von 5 x 90-Grad-Kantung.

Material: Aluminium ca. 1 mm dick,
 Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.
 Gesamtabwicklung der Eckpaneele ca. 600 mm,
 Schenkellängen der Leibungen ca. 160 mm, abhängig von der gewählten Unter

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

konstruktion der Paneelhalterungen.
 Ausführung nach den Standarddetails des Systemherstellers.

Befestigung auf der Fassadenunterkonstruktion, inkl. aller Befestigungsmittel.

06.01.0037		44,3	m
------------	--	------	---	-------	-------

Seitliche Leibungen an Türen und Wandöffnungen

Vertikaler Abschluss der Fassaden im Bereich von Türen und Lüftungsöffnungen. Ausführung der Leibungen 2-teilig, beweglich zueinander.

Einschubleiste: Material Aluminium mind. 1 mm dick,
 Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.
 Zuschnitt: ca. 200 mm,
 mehrfach gekantet (halb gefaltet 180 Grad und dann rechtwinkelig geknickt 90 Grad), zur Aufnahme des Leibungsbleches als Einschub an Türblendrahmenprofil befestigen, Befestigungsmittel sind einzurechnen.
 Die Dampfsperre der Tür ist zwischen Einschubleiste und Türrahmenprofil einzuklemmen.

Leibungsblech: Material Aluminium mind. 1 mm dick,
 Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.
 Zuschnitt: ca. 700 mm, 180-Grad gefaltet und 1 Seite 2 x 90-Grad gekantet, an horizontaler UK befestigen, in Einschubleiste beweglich gehalten

Befestigungsmittel sind einzurechnen,
 Dehnungsfugen sind bei der Montage zu berücksichtigen,
 Stöße sind zu hinterlegen.

gemäß Standard-Fassadendetail Systemhersteller.

06.01.0038		31,6	m
------------	--	------	---	-------	-------

Sturz an Türen und Wandöffnungen

Oberer horizontaler Abschluss der Fassaden im Bereich von Türen und Lüftungsöffnungen. Ausführung der Leibungen 3-teilig, beweglich zueinander. Sturzprofil ergibt mit den seitlichen Leibungen der Vorposition einen umlaufenden Rahmen um die Fassadenöffnungen.

Einschubleiste an Türprofil: Material Aluminium mind. 1 mm dick,
 Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.
 Zuschnitt: ca. 200 mm,
 mehrfach gekantet (halb gefaltet 180 Grad und dann rechtwinkelig geknickt 90 Grad), zur Aufnahme des Leibungsbleches als Einschub an Türblendrahmenprofil befestigen, Befestigungsmittel sind einzurechnen.
 Die Dampfsperre der Tür ist zwischen Einschubleiste und Türrahmenprofil einzuklemmen.

Leibungsblech an Fassadenpaneelen: Material Aluminium mind. 1 mm dick,
 Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.
 Zuschnitt: ca. 450 mm, 180-Grad gefaltet und 1 Seite 85-Grad gekantet.
 An horizontaler Unterkonstruktion der Vorhangfassade befestigen, so dass ein Gefälle von ca. 5 Grad als Tropfblech nach außen entsteht.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Insektenschutzgitter in Einschubleiste und Leibungsblech einführen und einseitig fixieren, so dass dieses beweglich gehalten wird.

Befestigungsmittel sind einzurechnen.

06.01.0039		7	St
------------	--	---	----	-------	-------

Anarbeiten Fassadenpaneele an Türöffnung, Größe ca. 2600 x 2400 mm
 Fassadenplatten an Türöffnung 3-seitig umlaufend passgenau herstellen.
 Abmessung Tür: ca. 2600 x 2400 mm.

06.01.0040		1	St
------------	--	---	----	-------	-------

Anarbeiten Fassadenpaneele an Türöffnung, Größe ca. 1385 x 2260 mm
 Fassadenplatten an Türöffnung 3-seitig umlaufend passgenau herstellen.
 Abmessung Tür: ca. 1385 x 2260 mm.

06.01.0041		3	St
------------	--	---	----	-------	-------

Anarbeiten Fassadenpaneele an Lüftungsöffnung, Größe ca. 4135 x 1685 mm
 Fassadenplatten an Lüftungsöffnung 4-seitig umlaufend passgenau herstellen.
 Abmessung Lüftungsöffnung: ca. 4135 x 1685 mm.

06.01.0042		2	St
------------	--	---	----	-------	-------

Anarbeiten Fassadenpaneele an Lüftungsöffnung, Größe ca. 1385 x 2260 mm
 Fassadenplatten an Türöffnung 4-seitig umlaufend passgenau herstellen.
 Abmessung Lüftungsöffnung: ca. 1385 x 2260 mm.

06.01.0043		285	m
------------	--	-----	---	-------	-------

Sockelblech, Alu pulverbeschichtet, 3 mm
 Sockelblech als L-Kanten, an der Fassaden-UK über zusätzliche Blechwinkel sowie an den Blechkassetten mit zugelassenen Schrauben befestigen.
 Material: Aluminium,
 Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.
 Materialstärke: 3 mm,
 Abwicklung: ca. 60 + 600 mm,

06.01.0044		20	m
------------	--	----	---	-------	-------

Sockelblech Türöffnung, Alu pulverbeschichtet, 3 mm
 Sockelblech an Türöffnungen, Blech als L kanten und an der Stahl-UK der Tür und mit zusätzlichem horizontalem Z-Profil mit zugelassenen Schrauben befestigen. Zum Trittlech ist ein 20 mm breiter Spalt für die Hinterlüftung der Fassade freizuhalten.
 Abwicklung L-Blech: ca. 110 + 400 mm,
 Abwicklung Z-Profil: ca. 100 + 60 + 200 mm,
 Länge Z-Profil: ca. 500 mm,

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Materialstärken: 3 mm,
 Material: Aluminium, Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie
 Fassadenpaneele, (nur Sockelblech).

06.01.0045		20 m	
------------	--	------	--	-------	-------

Sockelblech unter Trittlech, Alu pulverbeschichtet, 3 mm
 Sockelblech unter Trittlech, Blech als L kanten und auf dem Stahlwinkel des
 AN Dach anbringen, inkl. Ausstopfen des Hohlraums zwischen Stahlwinkel und
 Sockelblech mit Fassadendämmung.
 Material: Aluminium, beschichtet,
 Materialstärke: 3 mm,
 Abwicklung Sockelblech: ca. 70 + 120 mm,
 Material: Aluminium,
 Materialstärken: 3 mm,
 Abmessung Dämmung: ca. 70 x 70 mm,
 Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.

Lüftungslamellen

06.01.0046		3 St	
------------	--	------	--	-------	-------

Aluminium-Lüftungslamellengitter, BxH 4,135 x 1,685 m
 Herstellen, liefern und montieren von Lüftungslamellengitter mit horizontalen
 Lüftungslamellen als Außenluft-Wetterschutzgitter, befestigt in beschriebener
 Aluminiumpaneel-Fassade, einschl. umlaufender UK aus Aluminiumprofilen ggf.
 mit zusätzlichen Lamellenhaltern.

Abmessung (BxH): ca. 4135 x 1685 mm.

Umlaufende Leibungsverkleidung aus
 - U-förmig gekantetem 2 mm Aluminiumblech,
 - Zuschnittbreite: ca. 350 mm,
 - Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.

Unterkonstruktion Lamellen:
 - Aluminium-Strangpressträgerprofile ALMgSi0.5,
 - vormontierte Lamellenhalter,
 - Abmessung Trägerprofil (BxT): ca. 35 x 45 mm,
 - Oberfläche: E6/EV-1 natur eloxiert oder Farbton wie Fassadenpaneele,
 - Befestigungsuntergrund: UK der Vorhangfassaden,
 - alle Befestigungselemente aus korrosionfreien Material.

Aluminium-Lamellen:
 - Z-förmige Lüftungslamellen aus Aluminium mit großem Durchlass und Wetter-
 schutzeigenschaften, für hohe Belastung
 - Lamellenprofil bei frontaler Ansicht blickdicht (Unterkonstruktion und Lamellen-
 halter überdeckt und von außen nicht sichtbar)
 - Material: stranggepresstes Aluminium, ALMgSi0.5,
 - Materialstärke: min. 1,4 mm,
 - Oberfläche: vorbehandelt und anschliessend pulverbeschichtet,

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

- Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele,
- Lamellenabstand: ca. 50 mm,
- Lamellenprofilhöhe: ca. 50 mm,
- Lamellenprofiltiefe: ca. 40 mm,
- Lamellenneigung: ca. 45-55 Grad,
- freier Querschnitt: min. 2,70 m² / 15.500 m³/h
- mit hinterlegtem Insektenschutz aus Edelstahl-Maschengewebe.

06.01.0047	Wie Position 06.01.0046, jedoch Aluminium-Lüftungslamellengitter, BxH 2,035 x 1,19 m Abmessung (BxH): ca. 3025 x 1190 m	2	St
------------	--	---	----	-------	-------

06.01 Vorhangfassade Technikzentralen

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

06.02 Türen Technikzentrale

06.02.0001 3 St

Außentür 1135 x 2135 mm, 1-flg., Stahl, P(aus), OTS
 Stahltür entsprechend Vorbemerkungen, einflügelig.

Größe Rohbauöffnung: ca. 700 x 1885 mm.

Anforderungen

- Schallschutz: Rw mind. 35 dB
- Wärmeschutz: U max. 0,60 W/(m²K)

Befestigungsgrund:

- Stahlkonstruktion.

Zarge:

- Blockzarge, mit 3-seitig umlaufender Dichtung,

Türblatt:

- geschlossenes Türblatt, 3-seitig gefälzt,
- mit absenkender Bodendichtung.

Oberfläche:

- Zarge und Türblatt farbbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.

Schloss:

- Einsteckschloss, schwere Beanspruchung (Behördenschloss),
- Panikschloss für Fluchrichtung auswärts,
- vorgerichtet für bauseitigen Profilzylinder bzw. digitalen Schließzylinder.

Beschlag:

- einseitig Knauf / einseitig Drücker.

Schließer:

- aufgesetzter Obentürschließer (Gegenbandseite).

06.02.0002 5 St

Außentür 2500 x 2400 mm, 2-flg., Stahl, P(aus), OTS
 Stahltür entsprechend Vorbemerkungen, einflügelig.

Größe Rohbauöffnung: ca. 2500 x 2400 mm.

Anforderungen

- Schallschutz: Rw mind. 35 dB
- Wärmeschutz: U max. 0,60 W/(m²K)

Befestigungsgrund:

- Stahlkonstruktion.

Zarge:

- Blockzarge, mit 3-seitig umlaufender Dichtung,

Türblatt:

- geschlossenes Türblatt, 3-seitig gefälzt,

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

- mit absenkender Bodendichtung.

Oberfläche:

- Zarge und Türblatt farbbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.

Schloss:

- Einsteckschloss, schwere Beanspruchung (Behördenschloss),
- Panikschloss für Fluchrichtung auswärts,
- vorgerichtet für bauseitigen Profilzylinder bzw. digitalen Schließzylinder.

Beschlag:

- einseitig Knauf / einseitig Drücker,
- Schließfolgereglung,
- Falztreibriegel zur Standflügelverriegelung.

Schließer:

- aufgesetzter Obentürschließer (Gegenbandseite) für beide Türflügel, mit durchgehender Gleitschiene.

06.02 Türen Technikzentrale

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

06.03 Vorhangfassade Aufzugsmaschinenraum

Unterkonstruktion

06.03.0001		655 kg	
------------	--	--------	--	-------	-------

Stahlunterkonstruktion für Vorhangfassade

Stahlunterkonstruktion gemäß eigener statischer Berechnung.
 Materialqualität: S235JR.

Stahlunterkonstruktion für Vorhangfassade z. B. aus verzinkten U- und L-Profilen, mit Anschlussflanschen und Bohrlöchern zur Befestigung.
 Einschl. aller erforderlichen Wechsel z. B. für Türen u. a..
 Beschädigungen an der Zinkbeschichtungen sind umgehend nachzuverzinken.

Montage an raumbildender Stahlkonstruktion, bestehend aus:
 Stahlstützen HEA 160, aufgestellt und befestigt auf Stahlbetonbüstungen und -decken mit zugelassenen Dübeln, mit Windverbänden aus Rundstahl in einzelnen Feldern.

06.03.0002		75 kg	
------------	--	-------	--	-------	-------

Stahlunterkonstruktion Türen

Stahlunterkonstruktion, als Rahmen mit Auskreuzung aus quadratischen Vierkantrohren, Konstruktion geschweißt, geeignet für die Befestigung der Siding-Profile, je 2 Türscharniere an UK des Türflügels verschweißt und am Leibungsblech der Siding-Fassade aus 3 mm Alu verschraubt. Es ist bei der Wahl der Scharniere sowie bei deren Positionierung darauf zu achten, dass die Öffnung durch die vorstehenden Tropfbleche möglich ist. Mit auf der Innenseite aufgesetztem Schlosskasten, vorgerüstet für Profilylinder und 2 Drückern aus Aluminium mit Langschild außenseitig.

Materialqualität: S235JR,
 Profilabmessungen: 50 x 4 mm,
 Beschichtung: feuerverzinkt,
 Abmessung Flügel: ca. 1385 x 2260 bis 2600 x 2400 mm.
 Abmessung Flügel: ca. 1385 x 2100 mm AMR.

06.03.0003		8 St	
------------	--	------	--	-------	-------

Dauergerüstanker, Edelstahl, 260 mm, Ankergrund Stahlstützen

Dauergerüstanker für die hinterlüftete Aluminium-Vorhangfassade, aus nichtrostendem Stahl, für den Einsatz in Horizontal- oder Vertikalfugen der Aluminium-Vorhangfassade, Fugenbreite ca. 15 mm, einschl. Kunststoffverschlusskappen (Farbe nach Wahl des AG) und wiederverwendbarer korrosionsgeschützter Ringenschrauben bzw. Einstecklaschen.

Regel-Wandaufbau bis zum Ankergrund: bis 140 mm,
 Ankergrund: Stahlstützen ca. HEA 200,
 Wärmedämmung: 60 mm,
 Aufbaustärke Kassettenprofile mit Alu-UK ca. 60 mm,
 Aluminium-Siding-Fassade ca. 27 mm.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Für Gerüste nach DIN EN 12811-1:
 Lastklasse: 3,
 Breitenklasse: W06,
 Höhenklasse: H1,
 Ankerabstand: ca. 2,50 m.

Zur Aufnahme von zum Gebäude wirkenden Lasten nach DIN 4426 und DIN 4420-3:
 - rechtwinklig zur Fassade: >= 3,10 kN je Meter Fassadenlänge,
 - parallel zur Fassade: >= 1,00 kN je Meter Fassadenlänge.

Liefern und im Zuge der Gerüst- und Vorhangfassadenarbeiten unter Beachtung der Montageanleitung des Herstellers einschl. thermischer Trennung, z.B. mit thermischer Trennlasche aus Hartschaum PVC, dauerhaft mit geeigneten und zugelassenen Befestigungsmitteln im Traggrund durch Andübeln verankern.

Einzukalkulieren sind alle für die Installation erforderlichen Hilfsmitteln und Nebenarbeiten sowie die Prüfung des Untergrundes. Bedenken zum Verankerungsuntergrund sind vor Beginn der Arbeiten dem AG mitzuteilen. Nachforderungen für Erschwernisse zur Befestigung der Verankerung im Bauwerk werden nicht anerkannt.

Weiterer Bestandteil dieser Position und somit bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen, ist das Einmessen der Gerüstanker und Erstellung eines Ankerprotokolls.

Nach erfolgtem Gerüstabbau ist dieses sowie sämtliche zur Befestigung nachfolgender Gerüste erforderliche Teile dem Bauherrn zusammen mit den Dokumentationsunterlagen (separate Leistungsposition) zu übergeben.

C-Stahlkassetten

06.03.0004		88 m ²	
------------	--	-------------------	--	-------	-------

C-Stahlkassettenprofile 60 x 600 mm, L bis 5,75 m
 C-Stahlkassettenprofile aus beschichtetem Stahlblech an Stahlunterkonstruktion befestigen, einschl. Fugendichtband auf der UK und zwischen den einzelnen Kassetten, anpassen der obersten oder untersten Kassette an die Wandhöhe.
 Spannweite Stahlkassettenprofile: bis 5750 mm,
 Profilabmessungen Kassette: B x H ca. 60 x 600 mm,
 Blechstärke: nach Erfordernis,
 Beschichtung: Polyester,
 Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept, Standartfarbe nach Bemusterung.
 Montagehöhe: bis 4,00 m.

06.03.0005		1 St	
------------	--	------	--	-------	-------

Türöffnung, Größe ca. 1385 x 2130 mm

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Herstellen Türöffnungen in Kassettenblechen. Kassettenbleche 2 mal vertikal und 1 mal horizontal auf den Rahmen der Stahltüren schneiden. Die herausgeschnittenen Kassettenbleche sind zu entsorgen.
 Ausschnittgröße: ca. 1385 x 2130 mm.

06.03.0006		6 m	
------------	--	-----	--	-------	-------

Leibungsverkleidung Stahlkassetten an Wandöffnungen, U-Blech

Leibungsverkleidung der Stahlkassetten umlaufend an allen Tür- und Lüftungsöffnungen, aus als U gekanteten beschichteten Stahlblechen. Ausführung senkrecht und waagrecht, Befestigung an Stahlkassetten mit zugelassenen Befestigungsmitteln. Verbindung der Ecken von senkrechten zu waagerechten Blechen mit hinterlegten Aluminiumwinkel, genietet mit farblich beschichtet Blindnieten. Blechlängen an Öffnungsgrößen anpassen.
 Abwicklung: ca. 120 + 100 + 70 mm,
 Einzellängen von 1190 bis 4135 mm,
 Blechstärke: 1 mm,
 Einbauort: Tür- und Lüftungsöffnungen,
 Farbton gemäß Farb- und Materialkonzept, Standardfarbe nach Bemusterung.

Fassadendämmung

06.03.0007		88 m ²	
------------	--	-------------------	--	-------	-------

Dämmung A1, 60 mm, WLG 035, vlieskaschiert, in Stahlkassette

Dämmung in Kassettenprofilen, aus vlieskaschierter Mineralwolle, an Öffnungen aussparen, dicht gestoßen verlegen.
 Dämmstärke: 60 mm,
 Wärmeleitgruppe WLG: 035 W/(m*K),
 Brandschutzklasse: A1.

Unterkonstruktion Vorhangfassade (VHF)

06.03.0008		24 m	
------------	--	------	--	-------	-------

Überbrückungsblech, verz. Stahlblech 1,5 mm

Überbrückungsblech im Sockelbereich auf Stahlkassettenprofilen befestigt als Befestigungsuntergrund für Tropfbleche.
 Zuschnitt: bis zu 600 mm,
 Material: Stahlblech verzinkt,
 Materialstärke: mind. 1,5 mm.

06.03.0009		88 m ²	
------------	--	-------------------	--	-------	-------

Unterkonstruktion VHF auf Stahl-Kassettenprofilen, Bautiefe ca. 200 mm

Unterkonstruktion für Fassadenbekleidung aus Aluminium-Paneelen.
 Zuschneiden, kanten und auf den Stahlblechkassettenprofilen waagrecht mit zugelassenen Befestigungsmitteln anbringen.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Wenn für das angebotene Fassaden-System erforderlich, sind im Stoßfugenbereich der Paneele die Befestigungsschenkel doppelt so breit oder zweifach, für die Aufnahme der Stoßfugenprofile, auszuführen.
 Bautiefe der Profile: ca. 200 mm,
 Zuschnitt: nach Erfordernis,
 Blechstärke: ca. 3 mm,
 Profilabstand: nach Erfordernis.

06.03.0010	Anpassen der UK an Türöffnungen, Größe ca. 1385 x 2130 mm Unterkonstruktion exakt an Türöffnungen anpassen, auch in Vorbereitung für Leibungsverkleidungen. Ausschnittgröße: ca. 1385 x 2130 mm.	1	St
------------	---	---	----	-------	-------

06.03.0011	Unterkonstruktion Dachseite Attikaverkleidung Unterkonstruktion für Attikaverkleidung auf der Dachseite. Konstruktion aus Aluminiumverbindungsblechen, befestigt an der UK der VHF und mit senkrechten L- und / oder T-Profilen als Befestigungsuntergrund für die Attikaverkleidung. Gesamtaufbaustärke Attika: ca. 200 mm, Attikahöhe: bis ca. 450 mm, Profilabstand: wie UK VHF.	24	m ²
------------	--	----	----------------	-------	-------

06.03.0012	Unterkonstruktion für Attika-UK, Breite 200 mm Attika-UK aus Aluminium L- oder T-Profilen, als Befestigungsuntergrund für die UK der Attikaverblechung bzw. für die Dachabdichtung, befestigt an der UK der VHF und der UK auf der Dachseite mit zugelassenen Befestigungsmitteln. Ausführung mit Neigung. Neigung: 5 %, Attikabreite: ca. 200 mm.	24	m
------------	--	----	---	-------	-------

06.03.0013	Trittblech aus Alu-Tränenblech, Stärke 3,0 mm + Tränen Trittblech aus Tränenblech, zuschneiden, kanten und thermisch getrennt an der Schwelle der Stahlblechtür mit Dichtschrauben befestigen. Einschl. trittfester Dämmung unter dem Trittblech, aufgelagert auf dem Stahlwinkel des AN Dach sowie einer Dichtfolie, aufgeklebt an der Schwelle der Tür, an dem Sockelblech und den seitlichen aufgehenden Flächen aus Bitumendichtungsbahn Blechstärke: ca. 3,0 mm + Tränen, Abwicklung: ca. 225 mm, 2 -fach gekantet, Kantungen: ca. 2 Stück, Gefälle: ca. 5 %, Abmessung Dämmung: ca. 60 x 30 mm, Material: Aluminium.	1,4	m
------------	--	-----	---	-------	-------

06.03.0014	Tropfblech auf Attika VHF, Alu pulverbeschichtet	17,3	m
------------	---	------	---	-------	-------

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Tropfblech als Attikaabdeckung, zuschneiden und kanten, Befestigung an UK der VHF, wenn notwendig mit UK. Stöße sind wasserdichten und dehnfähig auszuführen. Material: Aluminium, pulverbeschichtet, Materialstärke: ca. 2 mm, Abwicklung: ca. 260 mm, 3-fach gekantet, Gefälle: nach außen, 5%, Farbton nach Wahl des AG, wie VHF.				
06.03.0015	Anschluss Tropfblech an Attikablech Übergang Tropfblech zu Attikaverblechung als Formteil in Absprache mit dem AN Dach (Attikaverblechung). Die äußere Abkantung des Tropfbleches und der Attikaverblechung sind auf einer Höhe zu führen. Die Anschlüsse sind geschweißt herzustellen. Gefälle: wechselnd, je 5%, Abwicklung Sockelblech: ca. 260 mm, 3-fach gekantet, Abwicklung Attikaverblechung: ca. 770 mm, 4-fach gekantet. Farbton nach Wahl des AG, wie VHF.	17,3	m	.....	.....
06.03.0016	Endstück Tropfblech Attika Außenecke Tropfblech Siding-Fassade 90 Grad abgewinkelt, Bleche zuschneiden, zusammenführen und wasserdicht hinterlegen oder verschweißen.	2	St	.....	.....
06.03.0017	90 Grad Ecke Attika Außenecke Attikablech, 90 Grad abgewinkelt, Bleche zuschneiden, zusammenführen und wasserdicht hinterlegen oder verschweißen.	4	St	.....	.....
06.03.0018	Tropfblech Siding-Fassade, Alu pulverbeschichtet Tropfblech zuschneiden und kanten, Befestigung an UK der Sidingprofile umlaufend im Sockelbereich, wenn erforderlich mit UK. Stöße sind wasserdicht und dehnfähig auszuführen. Material: Aluminium, pulverbeschichtet, Materialstärke: ca. 2,00 mm, Abwicklung: ca. 250 mm, 3-fach gekantet Gefälle: nach außen, 5%, Farbton nach Wahl des AG, wie VHF.	6,4	m	.....	.....
06.03.0019	Abkantung, Enden Tropfblech an Fassadenöffnungen Enden von Tropfblechen an Fassadenöffnungen abkanten und vernieten, Ausführung als Verschluss der Stirnseiten.	2	St	.....	.....
06.03.0020		4	St	.....	.....
				Übertrag:	

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>90 Grad Ecke Sockelblech Außenecke Sockelblech Siding-Fassade, 90 Grad abgewinkelt, Bleche zuschneiden, zusammenführen und wasserdicht hinterlegen oder verschweißen.</p>				
06.03.0021	<p>Aluminium-Fassadenpaneele Hinterlüftete Außenwandbekleidung aus Aluminium-Fassadenpaneelen, Verlegerichtung: waagrecht, Siding-Fassade. Legierung: gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Profil / Paneele 30 / 400 mm, Blechdicke: mind. 1,0 mm. Tafellänge: bis ca. 4250 mm. Oberfläche: walzblank und bandbeschichtet, System: HPC-Beschichtung aus Polymerharzbasis (homogene Beschichtung, besonders widerstandsfähig, abriebfest, hohe Witterungs- und UV-Beständigkeit, hitzebeständig, hoher Auskredungsbeständigkeit). Farbton: RAL 9006 (oder Standardfarbe des Systemherstellers nach Bemusterung und Freigabe durch den AG), Glanzgrad: ca. 30. Schutzfolie auf allen Ansichtsflächen. Paneele beidseitig mit Kopfkantung. In Systemhalter zur richtungsfreien Montage und rückbaufreiem Austausch von einzelnen Paneelen durchdringungsfrei eingeklickt. Inkl. Festpunktausbildung in jedem Paneel mit systemzugehörigen Festpunktklemmen. Die Festpunktklemme zum nachträglichen Justieren der Paneele in der geschlossenen Fassade lösbar und wieder fixierbar.</p>	92	m ²	.....	.....
06.03.0022	<p>Zulage Sonderbaubreite Profile in Sonderbaubreite. Baubreite ca. 120 mm bis max. Paneelebaubreite der vorbeschriebenen Hauptposition. Anpassen der unteren und/oder oberen Paneele, sowie anpassen an Fassadenöffnungen.</p>	49	m	.....	.....
06.03.0023	<p>Stoßausbildung hinterlegt Fugenblech zur Hinterlegung der offenen Stoßfugen, Material: Aluminium 1,00 mm dick, Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele. Zuschnitt: 200 mm, 2 mal gekantet, an horizontaler UK befestigen, Befestigungsmittel sind einzurechnen, Dehnungsfugen sind bei der Montage zu berücksichtigen, Ausführung gemäß Standard-Fassadendetail Systemhersteller.</p>	8	m	.....	.....
06.03.0024	<p>Außenecke aus gekantetem Blech Ausführung der Außenecken aus mehrfach gekantetem Blech, für eingeschnittene 90-Grad-Außenecken. Das Blech ist so falten, dass 2 rechtwinklig zueinander stehende Lisenen die seitlich anstoßenden Fassadenpaneele begrenzen, d.h. 2 x 180-Grad-Kantung und 4 x 90-Grad-Kantung. Material: Aluminium ca. 1 mm dick,</p>	16	m	.....	.....
				Übertrag:	

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.
 Gesamtabwicklung der Eckpaneele ca. 900 - 1000 mm,
 Schenkellängen der Lisenen ca. 160 mm, abhängig von der gewählten Unter-
 konstruktion der Paneelhalterungen.
 Ausführung nach den Standarddetails des Systemherstellers.

Befestigung auf der Fassadenunterkonstruktion, inkl. aller Befestigungsmittel.

06.03.0025

4,3 m

Seitliche Leibungen an Türen und Wandöffnungen

Vertikaler Abschluss der Fassaden im Bereich von Türen und Lüftungsöffnun-
 gen. Ausführung der Leibungen 2-teilig, beweglich zueinander.

Einschubleiste: Material Aluminium mind. 1 mm dick,
 Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.
 Zuschnitt: ca. 200 mm,
 mehrfach gekantet (halb gefaltet 180 Grad und dann rechtwinkelig geknickt 90
 Grad), zur Aufnahme des Leibungsbleches als Einschub an Türblendrahmen-
 profil befestigen, Befestigungsmittel sind einzurechnen.
 Die Dampfsperre der Tür ist zwischen Einschubleiste und Türrahmenprofil ein-
 zuklemmen.

Leibungsblech: Material Aluminium mind. 1 mm dick,
 Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.
 Zuschnitt: ca. 700 mm, 180-Grad gefaltet und 1 Seite 2 x 90-Grad gekantet,
 an horizontaler UK befestigen, in Einschubleiste beweglich gehalten

Befestigungsmittel sind einzurechnen,
 Dehnungsfugen sind bei der Montage zu berücksichtigen,
 Stöße sind zu hinterlegen.

gemäß Standard-Fassadendetail Systemhersteller.

06.03.0026

1,4 m

Sturz an Tür

Oberer horizontaler Abschluss der Fassaden im Bereich von Türen und Lüf-
 tungsöffnungen. Ausführung der Leibungen 3-teilig, beweglich zueinander.
 Sturzprofil ergibt mit den seitlichen Leibungen der Vorposition einen umlaufen-
 den Rahmen um die Fassadenöffnungen.

Einschubleiste an Türprofil: Material Aluminium mind. 1 mm dick,
 Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.
 Zuschnitt: ca. 200 mm,
 mehrfach gekantet (halb gefaltet 180 Grad und dann rechtwinkelig geknickt 90
 Grad), zur Aufnahme des Leibungsbleches als Einschub an Türblendrahmen-
 profil befestigen, Befestigungsmittel sind einzurechnen.
 Die Dampfsperre der Tür ist zwischen Einschubleiste und Türrahmenprofil ein-
 zuklemmen.

Leibungsblech an Fassadenpaneelen: Material Aluminium mind. 1 mm dick,
 Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.
 Zuschnitt: ca. 450 mm, 180-Grad gefaltet und 1 Seite 85-Grad gekantet.

Übertrag:

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Übertrag:

An horizontaler Unterkonstruktion der Vorhangfassade befestigen, so dass ein Gefälle von ca. 5 Grad als Tropfblech nach außen

Insektenschutzgitter in Einschubleiste und Leibungsblech einführen und einseitig fixieren, so dass dieses beweglich gehalten wird.

Befestigungsmittel sind einzurechnen.

06.03.0027		1	St	.....	.....
	Anarbeiten Fassadenpaneele an Türöffnung, Größe ca. 1385 x 2130 mm				
	Fassadenplatten an Türöffnung 3-seitig umlaufend passgenau herstellen. Abmessung Tür: ca. 1385 x 2130 mm.				

06.03.0028		22,2	m	.....	.....
	Sockelblech, Alu pulverbeschichtet, 3 mm				
	Sockelblech als L-Kanten, an der Fassaden-UK über zusätzliche Blechwinkel sowie an den Blechkassetten mit zugelassenen Schrauben befestigen. Material: Aluminium, Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele. Materialstärke: 3 mm, Abwicklung: ca. 60 + 600 mm,				

06.03.0029		1,4	m	.....	.....
	Sockelblech Türöffnung, Alu pulverbeschichtet, 3 mm				
	Sockelblech an Türöffnungen, Blech als L kanten und an der Stahl-UK der Tür und mit zusätzlichem horizontalem Z-Profil mit zugelassenen Schrauben befestigen. Zum Trittlech ist ein 20 mm breiter Spalt für die Hinterlüftung der Fassade freizuhalten. Abwicklung L-Blech: ca. 110 + 400 mm, Abwicklung Z-Profil: ca. 100 + 60 + 200 mm, Länge Z-Profil: ca. 500 mm, Materialstärken: 3 mm, Material: Aluminium, Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele, (nur Sockelblech).				

06.03.0030		1,4	m	.....	.....
	Sockelblech unter Trittlech, Alu pulverbeschichtet, 3 mm				
	Sockelblech unter Trittlech, Blech als L kanten und auf dem Stahlwinkel des AN Dach anbringen, inkl. Ausstopfen des Hohlraums zwischen Stahlwinkel und Sockelblech mit Fassadendämmung. Material: Aluminium, beschichtet, Materialstärke: 3 mm, Abwicklung Sockelblech: ca. 70 + 120 mm, Material: Aluminium, Materialstärken: 3 mm, Abmessung Dämmung: ca. 70 x 70 mm, Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.				

06.03 Vorhangfassade Aufzugsmaschinenraum

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

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

06.04 Türen Aufzugsmaschinenraum

06.04.0001 1 St

Außentür 1385 x 2135 mm, 1-flg., Stahl, P(aus), OTS
 Stahltür entsprechend Vorbemerkungen, einflügelig.

Größe Rohbauöffnung: ca. 1385 x 2135 mm.

Anforderungen

- Schallschutz: Rw mind. 35 dB
- Wärmeschutz: U max. 0,60 W/(m²K)

Befestigungsgrund:

- Stahlkonstruktion.

Zarge:

- Blockzarge, mit 3-seitig umlaufender Dichtung,

Türblatt:

- geschlossenes Türblatt, 3-seitig gefälzt,
- mit absenkender Bodendichtung.

Oberfläche:

- Zarge und Türblatt farbbeschichtet, Farbton: RAL 9006 wie Fassadenpaneele.

Schloss:

- Einsteckschloss, schwere Beanspruchung (Behördenschloss),
- Panikschloss für Fluchrichtung auswärts,
- vorgerichtet für bauseitigen Profilzylinder bzw. digitalen Schließzylinder.

Beschlag:

- einseitig Knauf / einseitig Drücker.

Schließer:

- aufgesetzter Obentürschließer (Gegenbandseite).

06.04 Türen Aufzugsmaschinenraum

06 Vorhangfassade

Projekt HALLE_UKH_Neubau H 12-13
 Gewerk 160_3.002 Stahlbau / Schlosser Roh

Zusammenstellung

01.01	Allgemeines	.....
01.02	Baustelleneinrichtung	.....
01.03	Arbeiten zum Nachweis	.....
01	Übergeordnetes	.....
02.01	Planungsleistungen des AN	.....
02	Planungsleistungen	.....
03.01	Stahlkonstruktion Einbringeschacht	.....
03.02	Gitterrostabdeckungen Schächte	.....
03.03	Steigleitern, Überstiege, Podeste, Treppen, Geländer	.....
03.04	Rampen	.....
03	Schlosserleistungen	.....
04.01	Stahlkonstruktion Technikzentrale	.....
04.02	Dacheindeckung Technikzentralen	.....
04.03	Stahlkonstruktion Aufzugsmaschinenraum	.....
04.04	Dacheindeckung Aufzugsmaschinenraum	.....
04	Stahlbauarbeiten	.....
05.01	Gründach Technikzentralen	.....
05.02	Gründach Aufzugsmaschinenraum	.....
05	Gründach	.....
06.01	Vorhangfassade Technikzentralen	.....
06.02	Türen Technikzentrale	.....
06.03	Vorhangfassade Aufzugsmaschinenraum	.....
06.04	Türen Aufzugsmaschinenraum	.....
06	Vorhangfassade	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt	%
	Gesamtsumme	.....