

DECKBLATT (AUSSCHREIBUNG)
LV: 005 Fassadenarbeiten Vergabe-Nr. HTCUC-2A-5

Allgemeines

Bauvorhaben:

Uhlenhorstweg 19 - Sanierung und Erweiterung von Sportstätten

Bauherr:

Hockey-und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V., Uhlenhorstweg 19, 45479 Mülheim an der Ruhr

Bauort:

Mülheim an der Ruhr, Uhlenhorstweg 19

INHALTSVERZEICHNIS

DECKBLATT (AUSSCHREIBUNG)	1
INHALTSVERZEICHNIS	2
Baubeschreibung	3
Allgemeine technische Vorschriften	9
Stahlbauarbeiten	10
Metallbauarbeiten	13
AUSSCHREIBUNG	19
1 Titel 5.1 - BUNDESSTÜTZPUNKT Bauteil B + D	19
1.1 BAUSTELLENEINRICHTUNG	19
1.2 STAHLBLECH-SANDWICHPANEEL	19
1.3 STUNDENSÄTZE	32
2 Titel 5.2 - TENNISHALLE Bauteil A + C	34
2.1 BAUSTELLENEINRICHTUNG	34
2.2 ABBRUCH	34
2.3 STAHLBLECH-SANDWICHPANEEL	37
2.4 STUNDENSÄTZE	48
ZUSAMMENFASSUNG	50

1. Globale Angaben zum Bauvorhaben

Name und Anschrift des Auftraggebers:

Hockey.-u. Tennisclub, Uhlenhorst Mülheim e.V.
Uhlenhorstweg 19
45479 Mülheim an der Ruhr

Beschreibung des Bauvorhabens:

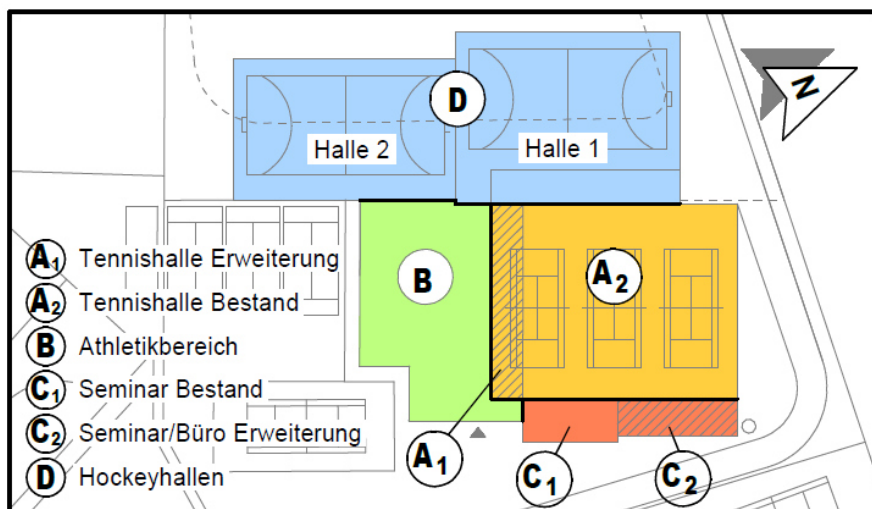
Sanierung und Erweiterung von Sportstätten
Errichtung der Hockeyhalle 1 und 2 (Halle 1 als Versammlungsstätte),
Athletik- und Umkleidegebäude und Änderung der Tennishalle mit Einbauten
im großen Sonderbau (GK 3)

Beschreibung des Baumaßnahme:

Auf dem Grundstück des HTC Uhlenhorst e.V. wird die bestehende Tennis- und Hockeyhalle (A2) baulich erweitert (A1) und zur reinen Tennishalle umgebaut. Die im Gebäude östlich liegenden Räumlichkeiten werden dabei weiterhin als Seminarräume genutzt (C1) bzw. durch Grundrissänderung neu errichtet (C2).

Südlich der Tennishalle schließt sich angrenzend eine neue Halle für Athletik (B) an. Hier werden auch die Umkleiden und Sozialräume integriert.

Westlich der beiden Gebäude schließen sich zwei neue Hockeyhallen (D) an, wobei die größere der beiden Hallen (Halle 1) auch als Austragungsort für Hockeyspiele mit Publikumsverkehr (Versammlungsstätte) in der Wintersaison dienen soll.



Die projektinterne Benennung/Gliederung ist zu berücksichtigen:

Bauteil A: Tennishalle (A2) mit Erweiterung (A1)

Bauteil B: Athletikhalle

Bauteil C: Seminarbereich (C1 und C2)

Bauteil D: beide Hockeyhallen

Die Bauteile A und C zusammen: Tennishalle

Die Bauteile B und D zusammen: Bundesstützpunkt

Die zuletzt aufgeführten Bezeichnungen Tennishalle und Bundesstützpunkt unterliegen dabei unterschiedlichen Förderprogrammen und sind daher auch getrennt abzurechnen und zu dokumentieren.

Im Zuge der Errichtung der insgesamt drei neuen Hallen sind die Stahlblech-Sandwichpaneele auf die Stahlbeton-Rohbauten zu montieren und alle An- und Abschlüsse zu erstellen.

Im Zuge der geplanten Sanierung und Erweiterung der Tennishalle sind die Stahlblech-Sandwichpaneele auf die Bestandswände aus Waschbetonplatten und Holzskelettbau zu montieren. Die Erweiterung Bauteil A1 wird als Holzskelettbau errichtet und ist ebenfalls mit Stahlblech-Sandwichpaneelen zu verkleiden.

Beim Abbruch der Außenwandverkleidung ist darauf zu achten, dass ein Feuchteintritt durch Witterung vermieden wird. Es wird ein abschnittsweises Arbeiten von Abbruch und Neuverkleidung empfohlen.

Für die Bauteile A und C, Tennishalle sind die Vorgaben gemäß EFRE Förderung zwingend erforderlich einzuhalten.

Für die Bauteile B und D, Bundestützpunkt sind die Vorgaben gemäß GEG - Wärmeschutznachweis zwingend erforderlich einzuhalten.

Unmittelbar nach Beauftragung sind die Befestigungspunkte zu klären, um etwaige Anpassungen an der Rohbauplanung vornehmen zu können.

Alle Bauteile sollen zeitgleich begonnen und errichtet werden.

Im Bereich der zu erstellenden Baugrube wurde im Rahmen der Baufeldfreimachung das Gelände auf ca. 86m über NHN abgetragen.

Eine Ortsbesichtigung wird empfohlen.

Mit der Sicherheits- und Gesundheitskoordination wurde beauftragt:
SLS - Ingenieurbüro für Sicherheitstechnik
Gut Lohhof 1
41516 Grevenbroich

Vorgaben aus dem SiGe-Plan: Werden nachgereicht.
Durch den SiGeKo wird eine Baustellenordnung übergeben.

Mit der Bauleitung wurde beauftragt:
Schütt Baumanagement
Schirmerstr. 80
40211 Düsseldorf

Vorgaben aus dem SiGe-Plan: siehe Anlage
Durch den SiGeKo wird eine Baustellenordnung übergeben.

Mit der Bauleitung wurde beauftragt:

Das mit der Bauleitung beauftragte Büro wird mit der Auftragserteilung benannt.

Folgende Ausführungszeichnungen / Unterlagen sind der Leistungsbeschreibung beigelegt:

- 10 - Bauzeitenplan
- 11 - Plan 001 Baustelleneinrichtung
- 12 - Amtlicher Lageplan
- 15 - Bericht Schadstoffuntersuchung
- 15 - Wärmeschutznachweis GEG 2024
- 15 - Plan 002 Grundriss KG Bauteil C 1:50
- 15 - Plan 003 Grundriss EG 1:100
- 15 - Plan 004 Schnitte A B C 1:100
- 15 - Plan 005 Schnitte D E F J 1:100
- 15 - Plan 006 Ansichten Ost Nord West 1:100
- 15 - Plan 007 Ansicht Süd 1:100
- 15 - Plan 008 Dachaufsicht 1:100
- 15 - Plan 009 Grundriss OG Bauteil D 1:50
- 15 - Plan 010 Grundriss EG Bauteil C 1:50
- 15 - Plan 011 Grundriss EG Bauteil B 1:50
- 15 - Plan 012 Schnitte A B Bauteil D 1:50
- 15 - Plan 014 Grundriss Gründung 1:100
- 15 - Plan 015 Grundriss EG Bauteil D 1:50
- 15 - Plan 016 Grundriss EG Bauteil D 1:50
- 15 - Plan 017 Grundriss EG Bauteil A 1:50
- 15 - Plan 020 Schnitte C I Bauteil B 1:50
- 15 - Plan 021 Schnitte A F G H Bauteil A C 1:50
- 15 - Statik Plan 001 Bauteil D Dachkonstruktion EG Schnitte 1:100

15 - Statik Plan 002 Bauteil D Gründung 1:100
15 - Statik Plan 003 Bauteil B Dachkonstruktion Gründung Schnitte 1:100

Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle:

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass während der Ausführung der Fassadenarbeiten parallel oder zeitlich versetzt andere Unternehmer (z.B. Dachdecker, Vermesser, Rohbauunternehmer, Erschließungsträger) auf der Baustelle tätig sein können.

Der Auftragnehmer hat die Arbeiten anderer Unternehmer zu dulden und die wechselseitige Behinderung auf ein Minimum zu beschränken.

Koordinationsaufwand: Die Koordination der Schnittstellen erfolgt primär durch die Bauleitung. Der AN ist verpflichtet, seine Tätigkeiten (insbesondere den Einsatz von Großgeräten) kurzfristig mit den auf der Baustelle anwesenden anderen Unternehmern abzustimmen, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

Baufreiheit: Der Arbeitsbereich wird in abgestimmten Teilabschnitten (gemäß Bauzeitenplan) übergeben. Ist ein Teilbereich übergeben, ist der AN für die Aufrechterhaltung der Baufreiheit in diesem Bereich verantwortlich.

Mehraufwand aus der Koordination ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Wesentliche Behinderungen sind der Bauleitung unverzüglich anzuzeigen.

Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs:

Vom fremden Straßeneigentum der Landesstraße 138 dürfen keine Arbeiten an der Baumaßnahme ausgeführt werden.

Auch das Aufstellen von Geräten und Fahrzeugen und das Lagern von Baustoffen, Bauteilen, Boden- und Aushubmassen oder sonstiger Materialien sind auf dem fremden Straßeneigentum nicht zulässig.

Schmutz- und Abwasser - auch in geklärtem Zustand - sowie sonstiges gesammeltes Wasser dürfen dem Straßeneigentum der Landesstraße 138 weder unmittel- noch mittelbar zugeleitet werden.

Das Baugrundstück darf über die Zufahrt zur Landesstraße 138 nur vorwärtsfahrend angefahren und über den Ganghoferweg verlassen werden.

Das Baugrundstück darf nur in solcher Weise genutzt werden, dass jegliche sonstige Beeinträchtigungen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Landesstraße 138 ausgeschlossen ist. Insbesondere müssen störende Einwirkungen auf die Verkehrsteilnehmer, wie Dämpfe, Gase, Rauch, Blendungen, Geräusche, Staubentwicklungen, Erschütterungen und dergleichen von der Baustelle unterbleiben

Es ist sicherzustellen, dass die Fahrbahn der Landesstraße 138 nach und während der Ausführung der Bauarbeiten nicht über das übliche Maß hinaus verschmutzt wird. Verunreinigungen sind ohne Aufforderung unverzüglich zu beseitigen.

Weitere Angaben:

Alle Bauzauntore müssen (mit Ausnahme zur Durchfahrt der Baustellenfahrzeuge und des Durchgangs der baustellenberechtigten Personen) dauerhaft geschlossen gehalten werden und täglich nach Beendigung des Baustellentagesbetriebes gegen unbefugtes Betreten gesichert werden.

Bisher unbekannte historische Bauteile/Bodenfunde sind der Bauleitung unverzüglich zu melden, die diese ebenfalls unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde meldet. Die Arbeiten sind bis zur Rückmeldung der Bauleitung/ der Unteren Denkmalbehörde einzustellen.

2. Angaben zur Örtlichkeit

Anschrift der Baustelle:

**Uhlenhorstweg 19
45479 Mülheim an der Ruhr**

Lage des Grundstücks:

Die Liegenschaft liegt im südwestlich gelegenen Mülheimer Stadtteil (Gemarkung Broich) und dort südlich des Uhlenhorstwegs, der als Landstraße L138 von Broich aus in westlicher Richtung nach Duisburg führt.

Die Anlage ist im Regelbetrieb über den Ganghoferweg erreichbar.

Für den Baustellenbetrieb siehe Punkt 4 und Baustelleneinrichtungsplan

Auf dem Gelände befinden sich neben Freiluft-Sportplätzen auch eine Sporthalle für Tennis und Hockey sowie das Clubhaus des HTC Uhlenhorst. Die Halle ist dabei teilunterkellert.

Der großflächige Parkplatz (ca. 100 Stellplätze) direkt auf dem Vereinsgelände steht für die Baumaßnahme und den Baustellen- und Dienstfahrzeugen der beauftragten Baufirmen nicht zur Verfügung, sondern wird von den Vereinsmitgliedern genutzt.

Während der Baumaßnahme läuft weiterhin der Sportbetrieb des Vereins inklusive der Außensportflächen für Hockey und Tennis, so dass ganztägig - Vereinsmitglieder, vor allem Kinder und Jugendliche, die Sportangebote nutzen und daher eine erhöhte Rücksichtnahme und Aufmerksamkeit durch den Baustellenbetrieb erfolgen muss (Geschwindigkeitsbeschränkung und Abbiegevorgänge mit Kraftfahrzeugen, Staubentwicklung und Sonstiges).

An das Bauvorhaben grenzen folgende Bebauungen an:

Nord: Landesstraße Uhlenhorstweg, L138, nördlich davon Wohnbebauung

Ost: Waldgebiet

Süd: Waldgebiet mit vereinzelter Wohnbebauung

West: Reitanlage Uhlenhorst -seit 15.01.2015 als Baudenkmal eingetragen, Waldgebiet

Anzahl und Höhe der geplanten Geschosse Neubau: 1, ca. 7,00m Firsthöhe

Anzahl und Höhe der Bestandsgeschosse: 1 + Teilunterkellerung, ca. 9,60m Firsthöhe

Art und Zustand des umzubauenden Bestands, hier Tennis- und Hockeyhalle: Rückbau bis Tragkonstruktion, Zustand: weitestgehend gut nach Tragwerksprüfung vom 02.-03.09.2025

Besonderheiten: keine

Besondere Umstände:

Bei Fund von nicht eingezeichneten Kabeln bzw. Leitungen oder verdächtigen Gegenständen (z. B. Kabelhauben) sind die Arbeiten sofort einzustellen und die Bauleitung zu informieren.

3. Termine und Fristen

Die Arbeiten sind fortlaufend an ganzen Tagen mit einer ausreichenden Anzahl an Mitarbeitern durchzuführen.

Vorgesehener Beginn der Baumaßnahme/Arbeiten:

Gemäß beigefügtem Bauzeitenplan

Geplante Dauer der Fassadenarbeiten:

Gemäß beigefügtem Bauzeitenplan

Weitere Angaben/Bauablauftechnische Unterbrechungen:

Bauablauftechnisch bedingte Arbeitsunterbrechungen werden nicht separat vergütet und sind - sofern relevant- in der Angebotskalkulation zu berücksichtigen.

Gemäß beigefügtem Bauzeitenplan

4. Angaben zur Baustelle

Baugrund / Bodenverhältnisse:

Die Geländehöhe des Grundstücks im Bereich der Baugrube liegt bei ca. 86m NHN und damit auf Höhe der geplanten Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH = 85,95 m über NHN, außer Tennishalle/Bestand, hier geplante EFH = 85,87m über NHN)

Folgender Bodenaufbau ist zu erwarten:

Flug- und Dünen sand (Quartär), Ablagerung der Grundmoräne (Quartär), Ablagerungen der Hauptterasse (Quartär), Rätinger Schichten (Tertiär).

Siehe beigefügtes Bodengutachten.

Grundwasserspiegel: interpoliert, ca. 80 m ü. NN

Siehe beigefügtes Bodengutachten.

Vorfluter: nein

Lage und Transportwege:

Zufahrt für Baustellenfahrzeuge erfolgt über die geplante Feuerwehrezufahrt Uhlenhorstweg:

Breite: 3,50 m

Ausfahrt für Baustellenfahrzeuge über die bestehende Feuerwehrezufahrt Ganghoferweg:

Breite: 3,50 m

Das Parken ist in dem mit Bauzaun eingefriedeten Baustellenbereich nach Vorgaben der Bauleitung gestattet.

Baukran – wird bauseits nicht gestellt
Schrägaufzug – wird bauseits nicht gestellt

Bei Erfordernis zur Erfüllung der vertragsgemäßen Leistungen sind diese vom AN in die Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und fristgerecht für die Dauer der Erfordernis zu organisieren.

Sonstige Baustelleneinrichtung:

Geräte / Einrichtungen anderer Unternehmer:

Bauzaun mit Toren: Aufbau, Vorhaltung und Abbau von Beginn bis Ende der gesamten Bauphase durch den Erdbauunternehmer.

Sanitäreinrichtungen, bestehend aus WC's mit Handwaschbecken: Bereitstellung, regelmäßige Reinigung und Abtransport von Beginn bis Ende der gesamten Bauphase organisiert durch den Rohbauunternehmer.

Baustrom und Bauwasser: Bereitstellung und Demontage von Beginn bis Ende der gesamten Bauphase durch den Rohbauunternehmer.

Die oben genannte sonstige Baustelleneinrichtung (Bauzaun, Sanitäreinrichtungen sowie Baustrom und Bauwasser wird zeitgleich zu direktem Beginn der Baumaßnahme ausgeführt und steht somit allen Baustellenbeteiligten, einschließlich Erdbauarbeiten, zur Verfügung.

Ver- und Entsorgungsleitungsanschlüsse für:

Baustrom:

6 x Schuko 16 A / 230 V; 2 x CEE 5-polig (16 A / 400 V) Hauptverteiler

4 x Schuko 16 A / 230 V; 1 x CEE 5-polig (16 A / 400 V) Endverteiler

Standort: Hauptverteiler außen, südlich vor Bauteil C, Endverteiler vor Bauteil D

Bauwasser: 1 x DN 20

Standort: Entnahmestelle außen, östlich vor Bauteil C

Art/Lage der Lagerplätze:

Es bestehen **keine** Lagermöglichkeiten an der Landesstraße 138 Uhlenhorstweg, hierzu sind ausschließlich ausgewiesene Lagerflächen im Baustellenbereich gemäß Baustelleneinrichtungsplan zu nutzen.

Mörtel, Putze, etc. sind bei der Anlieferung auf Paletten, Bohlengelege oder Ähnlichem abzusetzen und zu lagern.

Auf der Baustelle lagernde Baustoffe sind durch Abdecken mit Folie, Planen oder gleichwertig geeigneten Maßnahmen gegen Witterung zu schützen.

Sonstige Angaben:

Sind sichtbare Mängel am Bauobjekt und/oder an den Vorleistungen zu erkennen oder Schäden an der eigenen, fertigen Leistung zu befürchten, ist der Auftragnehmer gemäß VOB, Teil B, verpflichtet, schriftlich darauf hinzuweisen.

Entsorgung von Abfall:

Die Entsorgung von Abfall nach den Abschnitten 4.1.11 und 4.1.12 ATV DIN 18299 hat umgehend, spätestens täglich zum Abschluss der jeweiligen Arbeiten, zu erfolgen.

Dabei ist die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen der Stadt Mülheim an der Ruhr (Abfallwirtschaftssatzung) in der gültigen Fassung zu berücksichtigen.

Ökologische Baubegleitung:

Im Rahmen der Baumaßnahme ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) beauftragt worden.

Diese begleitet die Arbeiten im Hinblick auf die Einhaltung umwelt- und naturschutzrechtlicher Vorgaben sowie der mit den Genehmigungsbehörden abgestimmten Umweltauflagen.

Vor Baubeginn findet eine einmalige Einweisung durch die ÖBB statt. Sollten während der Arbeiten besondere Habitatsstrukturen (wie z.B. Horste, Höhlen oder Totholz mit ökologischer Funktion) auftreten, ist die Bauleitung umgehend zu informieren und das weitere Vorgehen mit der ÖBB abzustimmen.

5. Kalkulation und Angebotsabgabe

Sofern nicht ausdrücklich in der Leistungsbeschreibung anders beschrieben, sind alle Preise für die komplette Ausführung (inklusive aller erforderlichen Vor- und Nebenarbeiten) der Arbeiten, einschließlich Lieferung und Lagerung aller Stoffe zu kalkulieren und einzutragen.

Unstimmigkeiten sind mit der Vergabestelle vor Abgabe des Angebots zu klären.

Allgemeine Technische Vorschriften

Für die Ausführung gelten die Bestimmungen dieses Leistungsverzeichnisses, die allgemeinen technischen Vorschriften der VOB, der einschlägigen Normen soweit sie die Leistungen betreffen, bauaufsichtlich eingeführte Richtlinien, behördliche Vorschriften, Verbandsrichtlinien und Verarbeitungsrichtlinien der Bauteil-, bzw. Werkstoffhersteller.

Alle einschlägigen Normen und Eurocodes (jeweils mit nationalem Anhang NA), insbesondere

DIN EN 1990/NA Grundlagen der Tragwerksplanung

DIN EN 1991/NA Einwirkungen auf Tragwerke, insbesondere die Teile:

DIN EN 1991-1-1/NA Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau

DIN EN 1991-1-3/NA Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen - Schneelasten

DIN EN 1991-1-4/NA Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten

DIN EN 1993/NA Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten, insbesondere:

DIN EN 1993-1-1/NA Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

DIN EN 1995/NA Bemessung und Konstruktion von Holzbauten, insbesondere die Teile:

DIN EN 1995-1-1/NA Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

DIN EN 1090 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken, insbesondere die Teile:

DIN EN 1090-1 Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile

DIN EN 1090-2 Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

DIN EN 1090-3 Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken

DIN EN 1090-4 Teil 4: Technische Anforderungen an tragende, kaltgeformte Bauelemente aus Stahl und tragende, kaltgeformte Bauteile für Dach-, Decken-, Boden- und Wandanwendungen

DIN EN 14509 Selbsttragende Sandwichelemente mit beidseitigen Metalldeckschichten - Werkmäßig hergestellte Produkte

Technische Vorbemerkung - Stahlbauarbeiten

1. Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

DIN EN 1090-4

Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 4: Technische Anforderungen an tragende, kaltgeformte Bauelemente aus Stahl und tragende, kaltgeformte Bauteile für Dach-, Decken-, Boden- und Wandanwendungen

DIN EN 10088-4

Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen

DIN EN 10088-5

Nichtrostende Stähle - Teil 5: Technische Lieferbedingungen für Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen

DIN EN 13001-3-1

Krane - Konstruktion allgemein - Teil 3-1: Grenzzustände und Sicherheitsnachweis von Stahltragwerken

DIN EN 13084-1

Freistehende Schornsteine - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN ISO 1461

Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebraute Zinküberzüge (Stückverzinken) - Anforderungen und Prüfungen

DIN EN ISO 3834-1

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 1: Kriterien für die Auswahl der geeigneten Stufe der Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-2

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-3

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-4

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 4: Elementare Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-5

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 5: Dokumente, deren Anforderungen erfüllt werden müssen, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen nach ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 nachzuweisen

DIN EN ISO 4042

Verbindungselemente - Galvanisch aufgebraute Überzugssysteme

DIN EN ISO 8504

Normenreihe: Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Verfahren für die Oberflächenvorbereitung

DIN EN ISO 14713-3

Zinküberzüge - Leitfäden und Empfehlungen zum Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion - Teil 3: Sherardisieren

DIN EN ISO 15607

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Allgemeine Regeln

DAST-Richtlinie 006

Überschweißen von Fertigungsbeschichtungen im Stahlbau

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)

DAST-Richtlinie 007

Lieferung, Verarbeitung und Anwendung wetterfester Baustähle

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)

DAST-Richtlinie 009

Stahlsortenauswahl für geschweißte Stahlbauten

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)

DAST-Richtlinie 014

Empfehlungen zum Vermeiden von Terrassenbrüchen in geschweißten Konstruktionen aus Baustahl

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)

DAST-Richtlinie 019

Brandsicherheit von Stahl- und Verbundbauteilen in Büro- und Verwaltungsgebäuden

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)

DAST-Richtlinie 022

Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)

IVD-Merkblatt Nr. 22

Anschlussfugen im Stahl- und Aluminium-Fassadenbau sowie konstruktiven

Glasbau. Einsatzmöglichkeiten von spritzbaren Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 24

Fugenabdichtung mit spritzbaren Dichtstoffen und vorkomprimierten

Dichtungsbändern sowie Montageklebstoffen im Wintergartenbau

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 30

Montageklebstoffe für Klebungen und Abdichtungen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

RAL-GZ 606

Stahlhochbau. Konstruktive Stahlbauten - Gütesicherung

Herausgeber: RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung

e.V.

VdS 2008

Feuergefährliche Arbeiten; Richtlinien für den Brandschutz

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2021

Baustellen - Unverbindlicher Leitfaden für ein umfassendes Schutzkonzept

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2047

Sicherheitsvorschriften für feuergefährliche Arbeiten

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

2. Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Dokumentation:

Es ist eine Dokumentation anzufertigen und nach Baufortschritt

unaufgefordert zu übergeben.

Die Dokumentation der Materialien ist vor Bauausführung der Bauleitung

vorzulegen und freigegeben zu lassen.

Die Übergabe erfolgt digital und mit Gliederungsverzeichnis und

Ordnerstruktur. Die Dokumentation ist dem Baufortschritt gemäß

fortzuschreiben.

Die Dokumentation umfasst lückenlos folgende Nachweise der eingebauten

Bauprodukte, Materialien und Bauarten: Produktdatenblätter, Technische

Merkblätter, Sicherheitsdatenblätter, abZ, abP, Leistungserklärungen,

Übereinstimmungsnachweise, Lieferscheine, Herkunftsnachweise, Umwelt-

Produktdeklarationen (EPD), Reinigungsanweisungen, etc.

Bei brandschutztechnischen Anforderungen sind die amtlichen Nachweise

(Prüfzeugnis oder Prüfbescheid oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung)

der Bauleitung zu übergeben.

Bei nicht genormten Stoffen und Bauteilen sind, soweit erforderlich, die

bauaufsichtlichen Zulassungen der Bauleitung zu übergeben

3. Angaben zur Ausführung

Allgemeines

Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern,

Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Bei Arbeiten mit brennbaren

Gasen muss ein Feuerlöscher, tragbar, nach DIN EN 3 vorhanden sein.

Befestigungselemente, die im Ausnahmefall Flächendichtungen durchdringen,

sind mit auf das Dichtungsmaterial abgestimmten Abdichtungsstoffen (i.d.R.

ohne Lösungsmittel) abzudichten. Im Zweifel ist Rücksprache mit der

Bauleitung erforderlich.

Befestigungen von schweren Bauteilen auf Wärmedämm-Verbundsystemen dürfen

nur mit wärmedämmenden und druckfesten Stützkörpern, Konsolen oder

sonstigen für den Zweck geeigneten Bauteilen ausgeführt werden.

Die Befestigungselemente müssen im Zuge der Dämmstoffverlegung des

Wärmedämm-Verbundsystems in Abstimmung mit dem Ausführenden des Wärmedämm-

Verbundsystems eingebaut werden.

Alle notwendigen Schmiede-, Bohr- und Schweißarbeiten sind, soweit

technisch möglich, vor dem Verzinken auszuführen. Die Gewinde verzinkter

Gewindebolzen sind bei der Montage nicht nachzuschneiden, sondern

anzuschmelzen. Analog ist bei durch die Verzinkung unbeweglich gewordenen

Bändern und anderen beweglichen Teilen zu verfahren.

Die für die Baugenehmigung erforderlichen Zeichnungen und

Festigkeitsberechnungen nach Abschnitt 3.1.4 DIN 18335 sind entgegen der Regelung der ATV nicht im Leistungsumfang des Auftragnehmers enthalten, sondern werden durch den Tragwerksplaner des Auftraggebers erstellt.

Reparaturarbeiten, Sanierungsarbeiten

Verfahrensbedingte Vermischungen und Abfall von Strahlarbeiten sind vom Auftragnehmer zu beseitigen und zu entsorgen. Dabei sind Strahlmittelrückstände auch aus dem umliegenden Verkehrsraum, aus Poren, Fugen u. dgl. und von den Gerüstböden zu entfernen.

4. Angaben zur Abrechnung

Für die Abrechnung von Leistungen nach dem Längen- und dem Flächenmaß gelten für Unterbrechungen die Regeln des Abschnitt 5.3.2 ATV DIN 18360 Metallbauarbeiten.

Für die Abrechnung von Leistungen nach dem Flächenmaß wird ergänzend zu Abschnitt 5.3 ATV DIN 18335 vereinbart, dass Ausschnitte nur bis zu einer Einzelgröße von 2,5 m² übermessen werden.

5. Sonstige Angaben

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

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

Technische Vorbemerkung - Metallbauarbeiten

1. Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

DIN 4109-1

Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

DIN 4109-2

Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

DIN 6834-1

Feuerwehrwesen - Notleiteranlagen - Teil 2: Rettungswege auf flachen und geneigten Dächern

DIN 18542

Imprägnierte Fugendichtungsbänder aus Schaumkunststoff zur Abdichtung von Außenwandfugen - Anforderungen und Prüfung

DIN 24537-1

Roste als Bodenbelag - Teil 1: Gitterroste aus metallischen Werkstoffen

DIN 24537-2

Roste als Bodenbelag - Teil 2: Blechprofilroste aus metallischen Werkstoffen

DIN 55945

Beschichtungsstoffe und Beschichtungen - Ergänzende Begriffe zu DIN EN ISO 4618

DIN EN 949

Fenster, Türen, Dreh- und Rollläden, Vorhangfassaden - Ermittlung der Widerstandsfähigkeit von Türen gegen Aufprall eines weichen und schweren Stoßkörpers

DIN EN 988

Zink und Zinklegierungen - Anforderungen an gewalzte Flacherzeugnisse für das Bauwesen

DIN EN 1192

Türen - Klassifizierung der Festigkeitsanforderungen

DIN EN 1396

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bandbeschichtete Bleche und Bänder für allgemeine Anwendungen - Spezifikationen

DIN EN 10088-1

Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle

DIN EN 10210-2

Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau - Teil 2: Grenzabmaße, Maße und statische Werte

DIN EN ISO 3834-1

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 1: Kriterien für die Auswahl der geeigneten Stufe der Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-2

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-3

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-4

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 4: Elementare Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-5

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 5: Dokumente, deren Anforderungen erfüllt werden müssen, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen nach ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 nachzuweisen

DIN EN ISO 4042

Verbindungselemente - Galvanisch aufgebrachte Überzugssysteme

DIN EN ISO 4618

Beschichtungsstoffe - Begriffe

DIN EN ISO 5817

Schweißen - Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) - Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten

DIN EN ISO 8501-1

Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von

Beschichtungsstoffen - Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit - Teil 1: Rostgrade und Oberflächenvorbereitungsgrade von unbeschichteten Stahloberflächen und Stahloberflächen nach ganzflächigem Entfernen vorhandener Beschichtungen

DIN EN ISO 8501-2

Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit - Teil 2: Oberflächenvorbereitungsgrade von beschichteten Oberflächen nach örtlichem Entfernen der vorhandenen Beschichtungen

DIN EN ISO 8501-3

Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit - Teil 3: Vorbereitungsgrade von Schweißnähten, Kanten und anderen Flächen mit Oberflächenunregelmäßigkeiten

DIN EN ISO 8501-4

Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit - Teil 4: Ausgangszustände, Vorbereitungsgrade und Flugrostgrade in Verbindung mit Wasserwaschen

DIN EN ISO 8503

Normenreihe: Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Rauheitskenngrößen von gestrahlten Stahloberflächen

DIN EN ISO 8504

Normenreihe: Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Verfahren für die Oberflächenvorbereitung

DIN EN ISO 14713-1

Zinküberzüge - Leitfäden und Empfehlungen zum Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion - Teil 1: Allgemeine Konstruktionsgrundsätze und Korrosionsbeständigkeit

DIN EN ISO 14713-2

Zinküberzüge - Leitfäden und Empfehlungen zum Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion - Teil 2: Feuerverzinken

DIN EN ISO 14713-3

Zinküberzüge - Leitfäden und Empfehlungen zum Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion - Teil 3: Sherardisieren

DIN EN ISO 15607

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Allgemeine Regeln

DIN EN ISO 15609-1

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung - Teil 1: Lichtbogenschweißen

DIN EN ISO 15611

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Qualifizierung aufgrund von vorliegender schweißtechnischer Erfahrung

DIN EN ISO 21306-1

Kunststoffe - Weichmacherfreie Polyvinylchlorid (PVC-U)-Werkstoffe - Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen

ISO 6362-4

Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 4: Profile - Grenzabmaße und Formtoleranzen

ISO 16163

Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl - Grenzabmaße und Formtoleranzen

BFS Merkblatt Nr. 6

Beschichtungen auf Bauteilen aus Aluminium

Herausgeber: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (BFS)

BFS Merkblatt Nr. 26

Farbveränderung von Beschichtungen im Außenbereich

Herausgeber: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (BFS)

BVM Technische Richtlinie des Metallhandwerks

Geländer-Richtlinie

Geländer und Umwehrungen aus Metall

Herausgeber: Bundesverband Metall - Vereinigung Deutscher Metallhandwerke (BVM)

DAST-Richtlinie 006

Überschweißen von Fertigungsbeschichtungen im Stahlbau

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)

DAST-Richtlinie 007

Lieferung, Verarbeitung und Anwendung wetterfester Baustähle

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)

DGUV Information 208-007

Roste – Auswahl und Betrieb

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)

(bisher: BGI/GUV-I 588-1)

IVD-Merkblatt Nr. 4

Abdichten von Fugen im Hochbau mit aufzuklebenden Elastomer-Fugenbändern

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 5

Abdichtungen mit Butylbändern

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

Grundlagen für die Ausführung

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Fachinformation zu Merkblatt Nr. 14

Fachinformation zu Merkblatt Nr. 14: Dichtstoffe und Schimmelpilzbefall.

Ursachen – Vorbeugung – Sanierung

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 22

Anschlussfugen im Stahl- und Aluminium-Fassadenbau sowie konstruktiven

Glasbau. Einsatzmöglichkeiten von spritzbaren Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 24

Fugenabdichtung mit spritzbaren Dichtstoffen und vorkomprimierten

Dichtungsbändern sowie Montageklebstoffen im Wintergartenbau

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 26-1

Abdichten von Fenster- und Fassadenfugen mit imprägnierten

Fugendichtungsbändern und Multifunktionsdichtungsbändern

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 27

Abdichten von Anschluss- und Bewegungsfugen an der Fassade mit spritzbaren Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 28

Sanierung von defekten Fugenabdichtungen an der Fassade

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 30

Montageklebstoffe für Klebungen und Abdichtungen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

MB 382

Merkblatt 382: Das Kleben von Stahl und Edelstahl rostfrei

Herausgeber: Stahl-Informations-Zentrum, Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

MB 822

Merkblatt 822: Die Verarbeitung von Edelstahl Rostfrei

Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

MB 823

Merkblatt 823: Schweißen von Edelstahl Rostfrei

Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

MB 875

Merkblatt 875: Edelstahl Rostfrei im Bauwesen: Technischer Leitfaden

Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

MB 969

Merkblatt 969: Fertigung und Montage von Konstruktionen aus nichtrostendem Stahl – allgemeine Hinweise

Herausgeber: Euro Inox

MB 974

Merkblatt 974: Elektropolieren nichtrostender Stähle

Herausgeber: Euro Inox

MB 980

Merkblatt 980: Nichtrostende Flachprodukte für das Bauwesen – Erläuterungen zu den Sorten der EN 10088-4

Herausgeber: Euro Inox

Porenbeton-Handbuch

Herausgeber: Bundesverband Porenbeton

Porenbeton Bautechnische Daten

Mauerwerksprodukte aus Porenbeton

Herausgeber: Bundesverband Porenbeton

VdS 2008

Feuergefährliche Arbeiten; Richtlinien für den Brandschutz

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2021

Baustellen - Unverbindlicher Leitfaden für ein umfassendes Schutzkonzept

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2047

Sicherheitsvorschriften für feuergefährliche Arbeiten

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VFF Merkblatt AL.01

Filiformkorrosion - Vermeidung bei beschichteten Aluminium-Bauteilen

Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

VFF Merkblatt AL.02

Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Aluminium

Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

VFF Merkblatt AL.03

Visuelle Beurteilung von anodisch oxidierten (eloxierten) Oberflächen auf Aluminium

Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

VFF Merkblatt KB.02

Elektrische Bauteile im Fenster-, Türen- und Fassadenbau - Planung und Ausführung

Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

VFF Merkblatt KB.03

Smart Windows

Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

VFF Merkblatt ST.01

Beschichten von Stahlteilen im Metallbau

Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

VFF Merkblatt ST.02

Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Stahl

Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

VFF Merkblatt ST.03

Visuelle Beurteilung von Oberflächen aus Edelstahl Rostfrei

Herausgeber: Verband Fenster + Fassade (VFF)

2. Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Dokumentation:

Es ist eine Dokumentation anzufertigen und nach Baufortschritt unaufgefordert zu übergeben.

Die Übergabe erfolgt digital und mit Gliederungsverzeichnis und Ordnerstruktur. Die Dokumentation ist dem Baufortschritt gemäß fortzuschreiben.

Die Dokumentation umfasst lückenlos folgende Nachweise der eingebauten Bauprodukte, Materialien und Bauarten: Produktdatenblätter, Technische Merkblätter, Sicherheitsdatenblätter, abZ, abP, Leistungserklärungen, Übereinstimmungsnachweise, Lieferscheine, Herkunftsnachweise, Umwelt-Produktdeklarationen (EPD), Reinigungsanweisungen, etc.

Alle verwendeten Kunststoffe müssen alterungs- und lichtbeständig sowie mindestens schwer entflammbar sein. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen chemische und atmosphärische Einflüsse, gegen Wärme und Kälte, und ihr elastisches Verhalten müssen dem Verwendungszweck dauerhaft entsprechen.

Bei brandschutztechnischen Anforderungen sind die amtlichen Nachweise (Prüfzeugnis oder Prüfbescheid oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) der Bauleitung zu übergeben.

Bei nicht genormten Stoffen und Bauteilen sind, soweit erforderlich, die bauaufsichtlichen Zulassungen der Bauleitung zu übergeben

Bei geschweißten Bauteilen aus Edelstahl dürfen keine Anlauffarben sichtbar sein.

3. Angaben zur Ausführung

Allgemeines

Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Bei Arbeiten mit brennbaren Gasen muss ein Feuerlöscher, tragbar, nach DIN EN 3 vorhanden sein.

Bei Brennschneidarbeiten oder sonstigen funkenerzeugenden Arbeiten, z.B.

auch Trennarbeiten mit Trennscheiben, in der Nähe von Bauteilen der Baustoffklasse B2 bzw. B3 nach DIN 4102 Teil 1 sind geeignete Brandschutzmaßnahmen vom Auftragnehmer zu treffen.

Bei funknerzeugenden Arbeiten, z.B. Trennarbeiten mit Trennscheiben und Brennschneidearbeiten, in der Nähe zu erhaltener Bauteile sind Glasflächen, glasierte Keramikoberflächen und andere durch den Funkenflug gefährdete Oberflächen abzudecken.

Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden.

Wenn bauseitige Vorleistungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber rechtzeitig die erforderlichen Angaben möglichst in Verbindung mit Detailzeichnungen zu übergeben.

Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen sowie geputzten Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten.

Späne vom Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen.

Der Auftragnehmer hat sich beim Befestigen von Bauteilen an Vorsatzschalen zu vergewissern, dass durch die Befestigungsmittel keine Beschädigungen nicht sichtbarer Leitungen und Rohre entstehen.

Gefahrbereiche bei Montagearbeiten sind abzusperren und zu kennzeichnen. Entstehen dadurch Behinderungen für andere Unternehmer oder Dritte, sind der Zeitraum der Absperrung sowie alternative Maßnahmen mit der Bauleitung abzustimmen.

Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Einbauhöhen bezogen auf das gesamte Ausbausystem mit der Bauleitung abzustimmen, falls unzulässige Toleranzen oder Änderungen des geplanten Fußbodenaufbaus festgestellt oder vermutet werden.

Befestigungselemente, die im Ausnahmefall Flächendichtungen durchdringen, sind mit auf das Dichtungsmaterial abgestimmten Abdichtungsstoffen (i.d.R. ohne Lösungsmittel) abzudichten. Im Zweifel ist Rücksprache mit der Bauleitung erforderlich.

Befestigungen von schweren Bauteilen auf Wärmedämm-Verbundsystemen dürfen nur mit wärmedämmenden und druckfesten Stützkörpern, Konsolen oder sonstigen für den Zweck geeigneten Bauteilen ausgeführt werden.

Die Befestigungselemente müssen im Zuge der Dämmstoffverlegung des Wärmedämm-Verbundsystems in Abstimmung mit dem Ausführenden des Wärmedämm-Verbundsystems eingebaut werden.

Erläuterungen: Dies sind alternative Klauseln. Bitte wählen Sie die entsprechende Klausel die für Ihre Vergabeeinheit passt.

Die Befestigungselemente müssen in das vorhandene Wärmedämm-Verbundsystem so eingesetzt werden, dass nach Fertigstellung der Leistung des Auftragnehmers keine Beschädigungen des Wärmedämm-Verbundsystems erkennbar sind.

Erläuterungen: Dies sind alternative Klauseln. Bitte wählen Sie die entsprechende Klausel die für Ihre Vergabeeinheit passt.

Weitere Angaben: (IHRE EINGABE)

Erläuterungen: Dies sind alternative Klauseln. Bitte wählen Sie die entsprechende Klausel die für Ihre Vergabeeinheit passt.

Alle notwendigen Schmiede-, Bohr- und Schweißarbeiten sind, soweit technisch möglich, vor dem Verzinken auszuführen. Die Gewinde verzinkter Gewindebolzen sind bei der Montage nicht nachzuschneiden, sondern anzuschmelzen. Analog ist bei durch die Verzinkung unbeweglich gewordenen Bändern und anderen beweglichen Teilen zu verfahren.

Fenster und Fenstertüren

Anschlussfugen von Außenbauteilen wie Fenstern und Türen sind raumseitig luftdicht herzustellen. Hierfür gelten neben den Vorschriften von Abschnitt 3.1.10.5 ATV DIN 18360 auch die entsprechenden Regeln nach Abschnitt 3.5.3 ATV DIN 18355. Der damit verbundene Aufwand ist mit einzukalkulieren.

Der Aus- und Einbau von Fenstern und Türen zum Austausch oder zur Aufarbeitung ist so aufeinander abzustimmen, dass der Witterungsschutz des Gebäudes zu jeder Zeit gewährleistet ist. Dem Auftragnehmer steht es frei, stattdessen auf seine Kosten die Öffnungen vorübergehend provisorisch zu schließen; dabei muss das Provisorium lichtdurchlässig sein. Zur Aufarbeitung hat der Auftragnehmer die Wahl, ob das auf der Baustelle oder in der Werkstatt erfolgt. Entscheidet er sich für die Werkstatt, wird der

Transport nicht gesondert vergütet.

Vom Auftragnehmer sind auf Verlangen Detailzeichnungen über die Ausbildung der Fensterprofile sowie der Anschlüsse zum Bauwerk und zu den Fensterbänken vorzulegen.

Die Angaben des Systemherstellers der Fensterprofile sind bindend für die konstruktive Ausbildung und die Profilauswahl. Die Herstellerrichtlinien sind auf Verlangen vorzulegen.

Reparaturarbeiten, Sanierungsarbeiten

Verfahrensbedingte Vermischungen und Abfall von Strahlarbeiten sind vom Auftragnehmer zu beseitigen und zu entsorgen. Dabei sind Strahlmittelrückstände auch aus dem umliegenden Verkehrsraum, aus Poren, Fugen u. dgl. und von den Gerüstböden zu entfernen.

5. Sonstige Angaben

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

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

AUSSCHREIBUNG

LV: 005 Fassadenarbeiten Vergabe-Nr. HTCU-2A-5

1 Titel 5.1 - BUNDESSTÜTZPUNKT Bauteil B + D

1.1 BAUSTELLENEINRICHTUNG

1.1.1. Baustelle für die Fassadenarbeiten einrichten

Baustelle für die Fassadenarbeiten einrichten, Vorhalten für die Dauer der Arbeiten sowie Räumen der Baustelle nach Abschluss der Arbeiten.
Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerräume, Magazine und dergleichen, soweit erforderlich, an- und abtransportieren, aufbauen und einrichten.
Alle zur ordnungsgemäßen und vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlichen Leistungsumfänge sind in dieser Position einzurechnen.

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit sie nicht in nachfolgenden Einzelpositionen erfasst sind, betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten, insbesondere:

- Krane und Hebwerkzeuge
- leichtes und schweres Gerät
- Maschinen aller Art
- Messgeräte aller Art
- Absperrungen, Sicherungen
- Ordnung auf Baustellengelände aufrechterhalten
- Baustellenbeleuchtung
- begehbare Abdeckungen
- Schutzgeländer

Vorhaltungsdauer: gemäß den vorgesehenen Ausführungsterminen

1,000 psch

Summe 1.1 BAUSTELLENEINRICHTUNG

1.2 STAHLBLECH-SANDWICHPANEEL

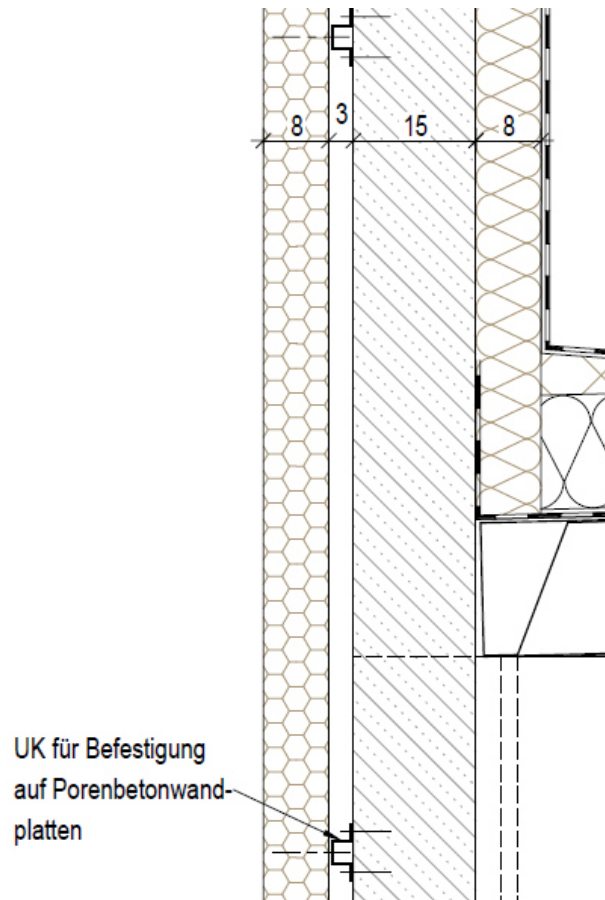
1.2.1. Unterkonstruktion für Stahlblech-Sandwichpaneel

Liefern und Einbau einer Stahl-Unterkonstruktion (Hutprofil) aus verzinktem Stahlblech für die vertikale Befestigung der Stahlblech-Sandwichpaneele.
Die Profile sind auf Porenbeton- und Stahlbetonwandplatten horizontal zu montieren, inkl. notwendiger Befestigungsmittel, Kompribänder, etc.

Verlegerichtung UK: horizontal
Blechdicke : nach Erfordernis
Zuschnitt : bis 6 m
Ausführungs-klasse : EXC 2

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauerklasse : VH



209,930 m

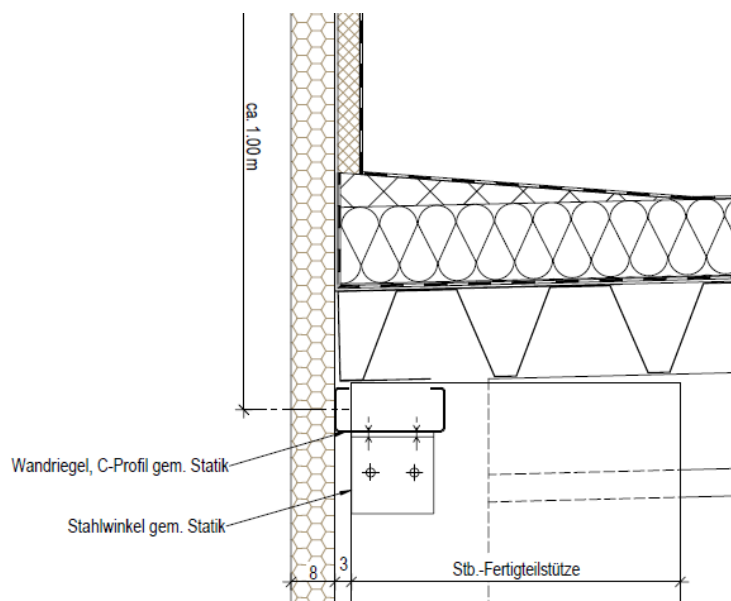
1.2.2. Wandriegel für Stahlblech-Sandwichpaneel, C-Profil C+200x2

C-Profile aus Stahl, feuerverzinkt, zwischen den Betonstützen für die Befestigung der Stahlblech-Sandwichpaneele, inkl. aller Befestigungsmaterialien liefern und montieren.

Bauteil : Außenwand
Profil : C-Profil C+200x2
Abmessung : 200/80/25/2 mm
Ausführungsstufe : EXC 2
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauerklasse : VH

Befestigung : Stahlwinkel L 150x10,
feuerverzinkt inkl.
Dübel und Verschraubung

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------



525,000 m

1.2.3.**Öffnung, Stahlblech-Sandwichpaneel, C-Profil, C+200x2**

C-Profile aus Stahl, feuerverzinkt, für die Ausbildung von Öffnungen in Paneelwänden, inkl. aller Befestigungsmaterialien liefern und montieren.

Bauteil : Außenwand
 Ausführung : Öffnung
 Element : Stahlblech-Sandwichpaneel
 Profil : C-Profil C+200x2
 Abmessung : 200/80/25/2 mm
 Ausführungsklasse : EXC 2
 Korrosivitätskategorie: C3
 Schutzdauerklasse : VH

40,000 m

1.2.4.**Stahlblech-Sandwichpaneel, Dämmung PU, U=0,30 W/(m²K)**

Stahlblech-Sandwichpaneel für Wandflächen außen, verdeckt befestigt, vertikale Montage, bestehend aus Stahlblechdeckschalen und aussteifendem PU-Hartschaumkern, einschl. nicht rostender Verbindungsmittel, Ausführung wie folgt:

- Herstellung und Abstimmung von Verlegeplänen, mit Darstellung von An- und Abschlüssen
- Paneele als ein in der Höhe durchlaufendes Element vertikal auf Unterkonstruktion und Wandriegel aus Vorpositionen verlegen
- Ergänzungen der bauseitigen Statik durch Nachweis, z. B. bezügl. Windsogverankerung
- farbige Beschichtung nach Standardfarbkarte des Herstellers
- Zuschnitt gemäß der tatsächlichen Wandflächen, einschl. schräger Ecken und Kanten
- Verbindung der Paneele passgenau, wärmebrückenfrei, diffusionsdicht,

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Längsfugen mit Labyrinthdichtung und verstärktem Stahlblech-Randprofil, Querstöße mit beidseitiger Ausklinkung, Stufenschnitt und Spaltdämmung		
-	alle Bleche feuerverzinkt		
Bauteil	: Wand, außen		
Element	: Stahlblech-Sandwichpaneel		
Befestigung	: verdeckt		
Verlegerichtung	: vertikal		
Bauseitige Unterkonstruktion	: Stahl		
Äußere Deckschicht	: Micro Profilierung		
Blechdicke außen	: min. 0,60 mm		
Blechdicke innen	: min. 0,40 mm		
Stahlgüte	: min. S320GD		
Ausführungsklasse	: EXC2		
Korrosivitätskategorie	: C3		
Schutzdauerklasse	: VH		
Farbton Außenschale	: RAL 7016 (Anthrazitgau) oder RAL 9006 (Weißaluminium) nach Wahl des AG		
Farbton Innenschale	: RAL 9002 (Standard)		
Stützweite	: ca. 2,0 m		
Gebäudehöhe	: bis 7,0 m		
Frei stehende Auskragung des Paneels für Attika	: 1 m		
Dämmung	: PU		
Baustoffklasse Dämmung (DIN 4102-1)	: B1		
Brandverhalten Dämmung (DIN EN 13501-1)	: E		
Wärmedurchgangskoeffizient U _d -Wert	: = 0,30 [W/m²K] inkl. Fugenverlust		
Elementdicke	: 80 mm		
Angeb. Fabrikat	:		
	814,240 m²		

1.2.5.**Stahlblech-Sandwichpaneel, Dämmung MW, U=0,30 W/(m²K)**

Stahlblech-Sandwichpaneel für Wandflächen außen, verdeckt befestigt, vertikale Montage, bestehend aus Stahlblechdeckschalen und aussteifendem Mineralwolle-Dämmkern, einschl. nicht rostender Verbindungsmittel, Ausführung wie folgt:

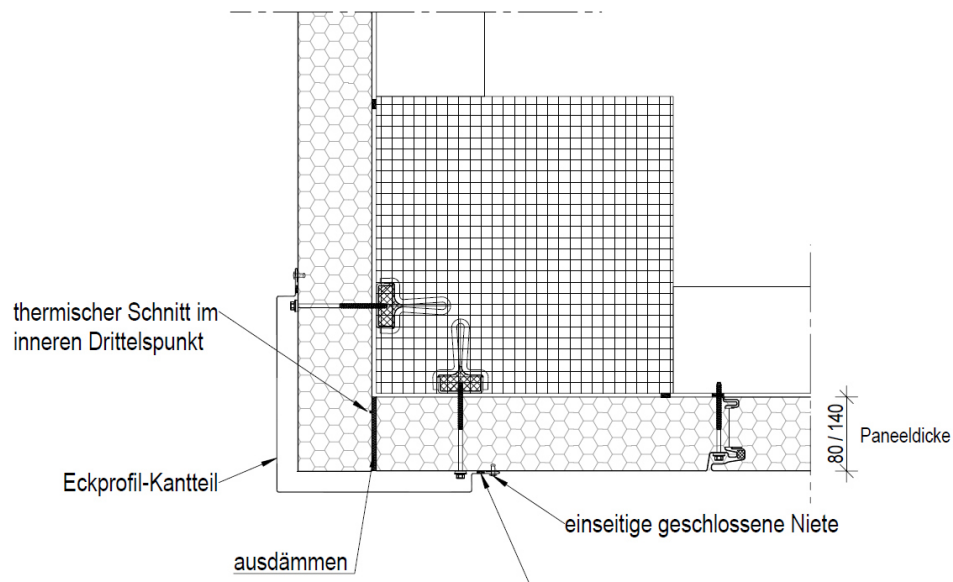
- Herstellung und Abstimmung von Verlegeplänen, mit Darstellung von An- und Abschlüssen
- Paneele als ein in der Höhe durchlaufendes Element vertikal auf Unterkonstruktion und Wandriegel aus Vorpositionen verlegen
- Ergänzungen der bauseitigen Statik durch Nachweis, z.B. bezügl. Windsogverankerung
- farbige Beschichtung nach Standardfarbkarte des Herstellers
- Zuschnitt gemäß der tatsächlichen Wandflächen, einschl. schräger Ecken und Kanten
- Verbindung der Paneele passgenau, wärmebrückenfrei, diffusionsdicht, Längsfugen mit Labyrinthdichtung und verstärktem Stahlblech-Randprofil, Querstöße mit beidseitiger Ausklinkung, Stufenschnitt und Spaltdämmung
- alle Bleche feuerverzinkt

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
Bauteil	: Wand, außen		
Element	: Stahlblech-Sandwichpaneel		
Befestigung	: verdeckt		
Verlegerichtung	: vertikal		
Bauseitige Unterkonstruktion	: Stahl, Beton		
Äußere Deckschicht	: Micro Profilierung		
Dicke Innenschale	: min. 0,50 mm		
Dicke Außenschale	: min. 0,60 mm		
Stahlgüte	: min. S320GD		
Farbton Außenschale	: RAL 7016 (Anthrazitgau) oder RAL 9006 (Weißaluminium) nach Wahl des AG		
Farbton Innenschale	: RAL 9002 (Standard)		
Stützweite	: ca. 2,0 m		
Gebäudehöhe	: bis 7,0 m		
Frei stehende Auskragung des Paneels für Attika	: 1 m		
Dämmung	: Mineralwolle		
Baustoffklasse Dämmung (DIN 4102-1)	: A1		
Brandverhalten Element (DIN EN 13501-1)	: A2-s1,d0		
Wärmedurchgangskoeffizient Ud.-Wert	: 0,30 [W/m²K] inkl. Fugenverlust		
Ausführungsklasse	: EXC2		
Korrosivitätskategorie	: C3		
Schutzdauerklasse	: VH		
Elementdicke	: ca. 140 mm		
Angeb. Fabrikat	:		
678,000 m2			
1.2.6.	Durchdringung eckig, Sandwichelement, Außenwand		
Durchdringungen in Paneelwänden, außen, anlegen und abdichten, vorzugsweise im Fugenverlauf.			
Bauteil	: Wand, außen		
Element	: Sandwichelement		
Größe	: bis 200mm x 200mm		
18,000 St			
1.2.7.	Durchdringung rund, Sandwichelement, Außenwand		
Durchdringungen in Paneelwänden, außen, anlegen und abdichten, vorzugsweise im Fugenverlauf.			
Bauteil	: Wand, außen		
Element	: Sandwichelement		
Durchmesser	: bis 200mm		
2,000 St			
1.2.8.	Außenecke aus Stahlblech-Kantprofil		
Eckprofil aus feuerverzinktem und beschichtetem Stahlblech, für Außenecken der Wandbekleidung aus Metallblech- Sandwichpaneelen, inkl. aller Befestigungsmaterialien und Dichtungen, liefern und montieren.			
Wandbekleidung	: Sandwichpaneel		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Profil : Eckprofil
 Zuschnitt : ca. 700 mm
 Blechdicke : 0,75 mm
 Anzahl der Kantungen: 7
 Farbe: wie Fassade

Leitdetail:



48,000 m

1.2.9.

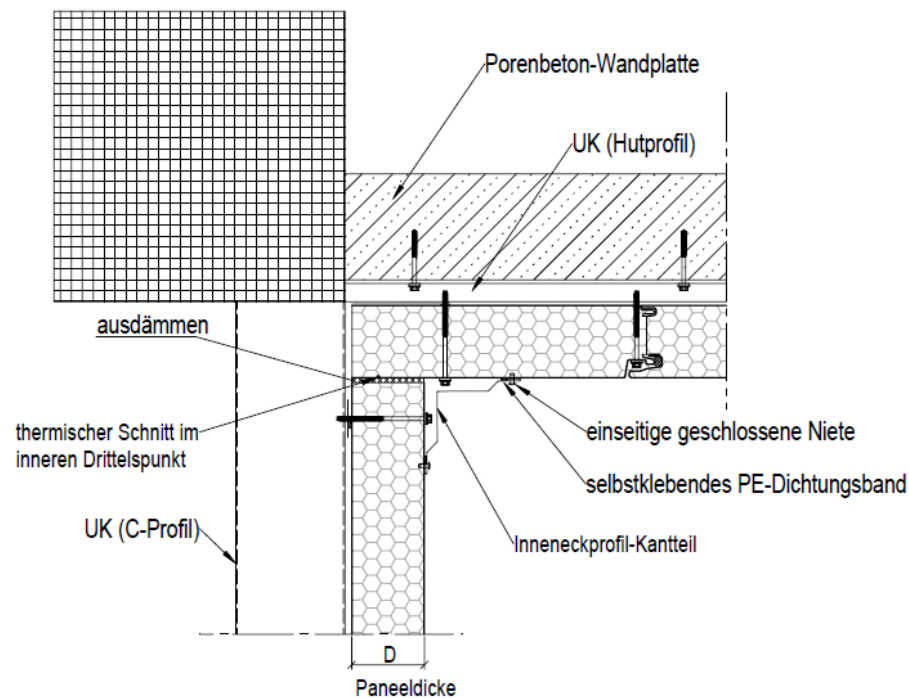
Innenecke aus Stahlblech-Kantprofil

Eckprofil aus feuerverzinktem und beschichtetem Stahlblech, für Innenecken der Wandbekleidung aus Metallblech-Sandwichpaneelen, inkl. aller Befestigungsmaterialien und Dichtungen, liefern und montieren.

Wandbekleidung: Sandwichpaneel
 Profil : Eckprofil
 Zuschnitt : ca. 300 mm
 Blechdicke : 0,75 mm
 Anzahl der Kantungen: 7
 Farbe: wie Fassade

Leitdetail:

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------



17,000 m

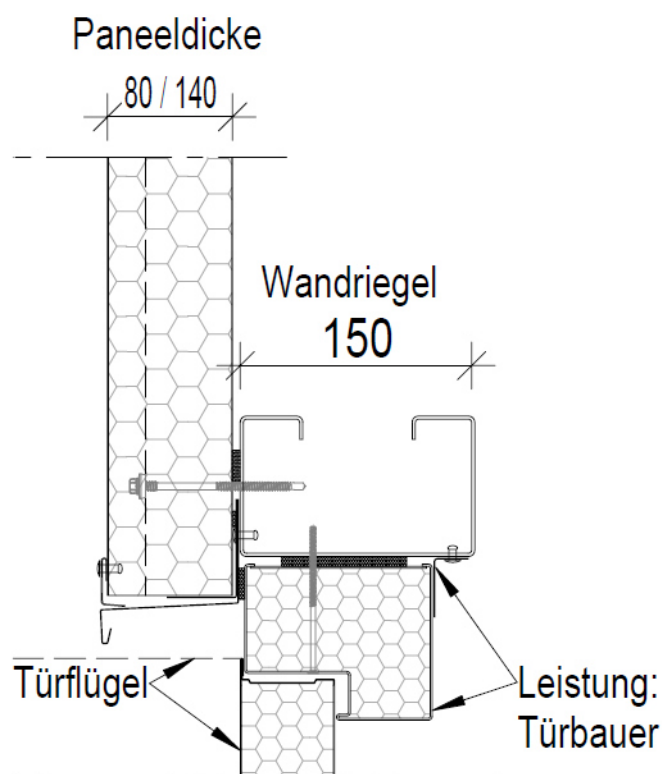
1.2.10. Fenster -Türsturz, Stahlblech-Sandwichpaneel

Fenster- und Türsturz der Wandkonstruktion aus Sandwichelementen ausbilden wie folgt:

- unteres Abschlussprofil, L-Profil, Stahl feuerverzinkt, zur Auflagerung der senkrecht eingebauten Wandpaneele
- unteren Abschluss der Wandpaneele ausbilden
- Unterkonstruktion für Abschlussblech außen
- Schutzblech außen, als Abtropfblech, über Kante des Sandwichpaneels geführt
- Abschlussblech
- dichte Anschlüsse, Dichtnieten, Dichtband Bimetallschrauben mit Dichtscheibe gem. Hersteller-vorschrift (Sandwichpaneel)
- sichtbare Bleche farbig beschichtet, Pulverbeschichtung, Farbe wie Paneele
- für Paneeldicken bis 140 mm

Leitdetail:

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------



39,000 m

1.2.11.**Fußpunkt, Stahlblech-Sandwichpaneel, Sockel BT. D**

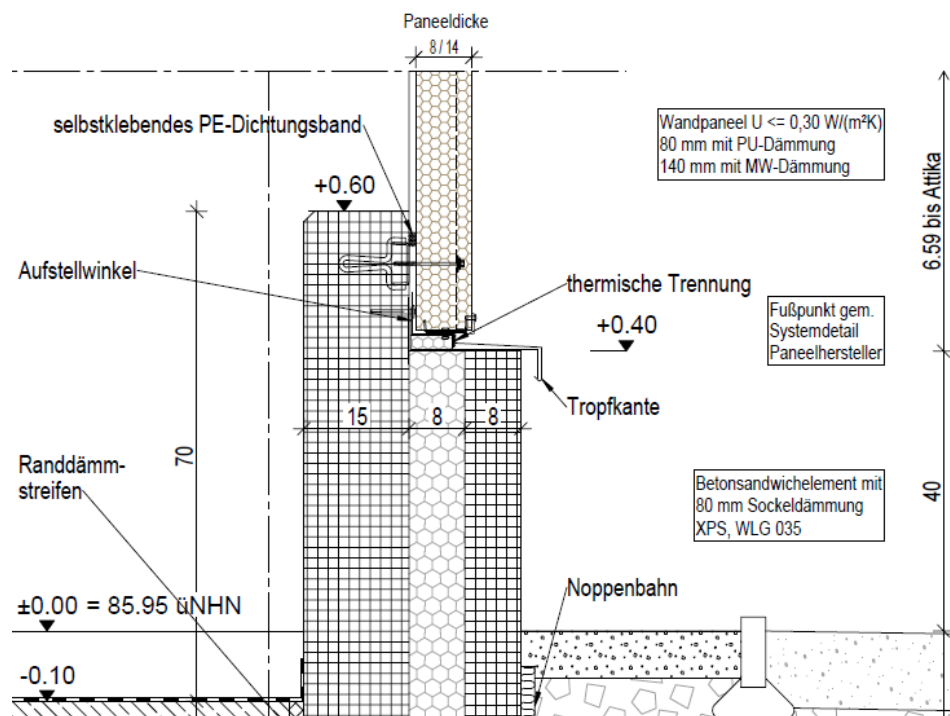
Fußpunkt der Wandkonstruktion aus Sandwichelementen ausbilden wie folgt:

- unteres Abschlussprofil, L-Profil, Stahl feuerverzinkt, zur Auflagerung der senkrecht eingebauten Wandpaneele, in Systembauweise des Herstellers
- unteren Abschluss der Wandpaneele ausbilden
- Unterkonstruktion für Abschlussblech außen
- Schutzblech außen, als Abtropfblech, über Betonfertigteil geführt
- Abschlussblech
- dichte Anschlüsse, Dichtnieten, Dichtband
- sichtbare Bleche farbig beschichtet, Pulverbeschichtung, Farbe wie Paneele
- Zwischenraum Paneelkonstruktion an Betonbauteil dicht geschlossen
- für Paneeldicken bis 140 mm

Einbauort : Bauteil D
Bauteil : Sockel
Ausführung : Fußpunkt
Element : Stahlblech-Sandwichpaneel

Leitdetail:

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------



175,000 m

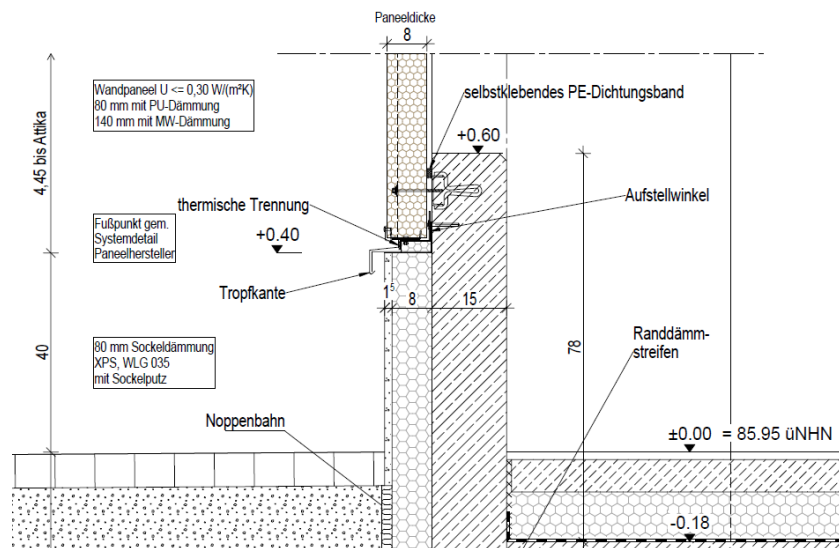
1.2.12. Fußpunkt, Stahlblech-Sandwichpaneel, Sockel BT. B

Fußpunkt der Wandkonstruktion aus Sandwichelementen ausbilden wie folgt:

- unteres Abschlussprofil, L-Profil, Stahl feuerverzinkt, zur Auflagerung der senkrecht eingebauten Wandpaneele, in Systembauweise des Herstellers
- unteren Abschluss der Wandpaneele ausbilden
- Unterkonstruktion für Abschlussblech außen
- Schutzblech außen, als Abtropfblech, über Sockeldämmung geführt
- Abschlussblech
- dichte Anschlüsse, Dichtnieten, Dichtband
- sichtbare Bleche farbig beschichtet, Pulverbeschichtung, Farbe wie Paneele
- Zwischenraum Paneelkonstruktion an Betonbauteil dicht geschlossen
- für Paneeldicke 80 mm

Einbauort	:	Bauteil B
Bauteil	:	Sockel
Ausführung	:	Fußpunkt
Element	:	Stahlblech-Sandwichpaneel

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

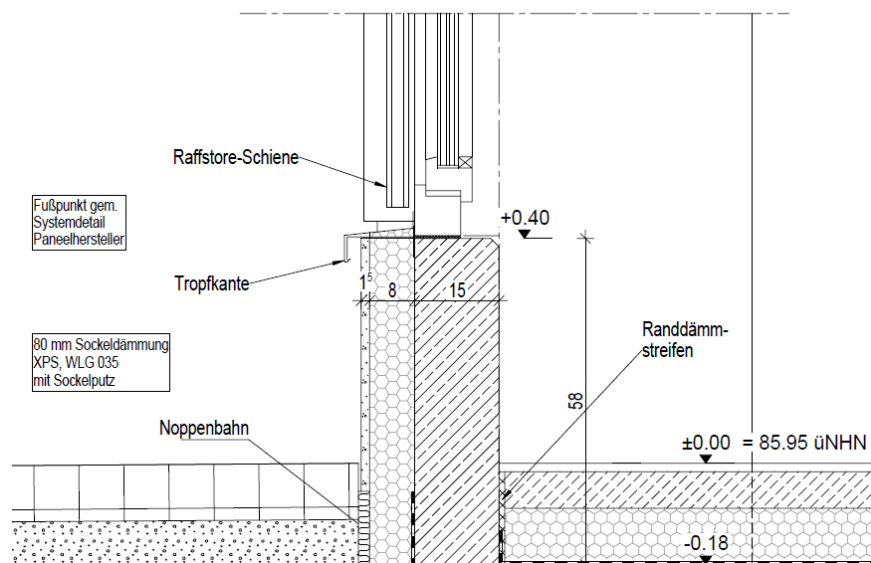


29,000 m

1.2.13.**Fensterbankprofil, Stahlblech-Sandwichpaneel**

Profile aus Vorposition als Fensterbankprofil in einer Höhe mit dem Fußpunkt der Wandkonstruktion oberhalb der Sockeldämmung montieren

Einbauort: Bauteil B
 Wandbekleidung: Sockeldämmung
 Profil : Fensterbankprofil
 Blechdicke : 0,75 mm
 Farbton: RAL 7016
 (Anthrazitgau) oder
 RAL 9006
 (Weißaluminium)
 nach Wahl des AG
 Ausladung : ca. 120 mm



17,300 m

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

1.2.14. Leibungsprofil, Stahlblech-Sandwichpaneel

Leibungsprofil aus beschichtetem Stahlblech, für Öffnungen der Wandbekleidung aus gedämmten Metallblech-Sandwichpaneelen liefern und montieren, inkl. aller Abdichtungen und Befestigungsmaterialien.

Wandbekleidung: Sandwichpaneelle
 Zuschnitt: für Paneeldicken bis 140 mm
 Profil : Leibungsprofil
 Blechdicke : 0,75 mm
 Farbe : farbig beschichtet, Pulverbeschichtung, Farbe wie Paneelfassade

Verbindungsmittel: dichte Anschlüsse mit Dichtnieten, Dichtband, Bimetallschrauben mit Dichtscheibe gem. Hersteller-vorschrift (Sandwichpaneel)

27,020 m

1.2.15. Attika, Attikahalter und Attikakappe

Attika, Befestigung mit Vorstoßblechen, Ausbildung von Tropfkanten, beidseitig und Dehnungsstößen, inkl. aller Befestigungsmittel und Dichtungen,

bestehend aus:

Abdeckblech Sandwichpaneel
 aus bandverzinktem Stahlblech Z 275
 Blechdicke : 1,00 mm
 Zuschnitt : ca. 200 mm
 Anzahl der Kantungen : 2

Attikahalter
 Stahlprofile zur Aufnahme der Kappe
 Blechdicke : ca. 4,00 mm
 Zuschnitt : ca. 300 mm
 Anzahl der Kantungen : 2

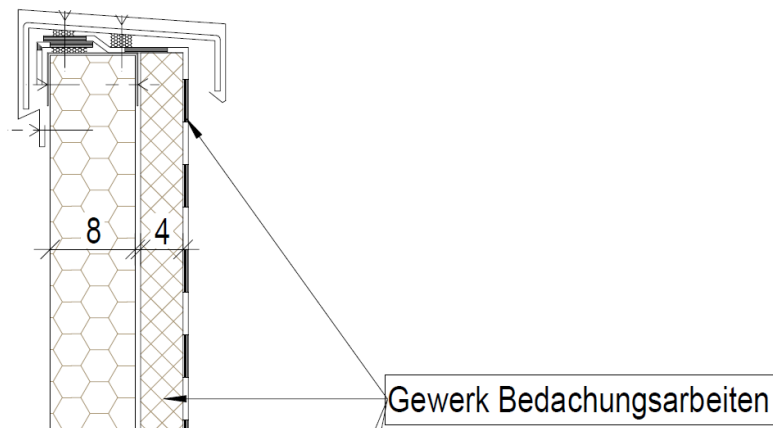
Attikakappe
 aus bandverzinktem Stahlblech Z 275
 Blechdicke : 0,75 mm
 Zuschnitt : ca. 510 mm
 Anzahl der Kantungen : 7
 Oberflächenausführung: pulverbeschichtet
 Farbe : nach Wahl des AG
 RAL 7016 oder 9006

Untergrund : Stahlblech Sandwichpaneel
 Verbindungsmittel : Bimetallschrauben mit Dichtscheibe gem. Herstellervorschrift (Stahlblech-Sandwichpaneel)

liefern und montieren;

Leitdetail:

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------



231,000 m

1.2.16. Attika, Attikahalter und Attikakappe hfh-Wand

Attika, Befestigung mit Vorstoßblechen, Ausbildung von Tropfkanten, beidseitig und Dehnungsstößen, inkl. aller Befestigungsmittel und Dichtungen,

bestehend aus:

Abdeckblech Sandwichpaneel
 aus bandverzinktem Stahlblech Z 275
 Blechdicke : 1,00 mm
 Zuschnitt : ca. 420 mm
 Anzahl der Kantungen : 2

Attikahalter
 Stahlprofile zur Aufnahme der Kappe
 Blechdicke : ca. 4,00 mm
 Zuschnitt : ca. 530 mm
 Anzahl der Kantungen : 2

Attikakappe
 aus bandverzinktem Stahlblech Z 275
 Blechdicke : 0,75 mm
 Zuschnitt : ca. 700 mm
 Anzahl der Kantungen : 7
 Oberflächenausführung: pulverbeschichtet
 Farbe : nach Wahl des AG
 RAL 7016 oder 9006

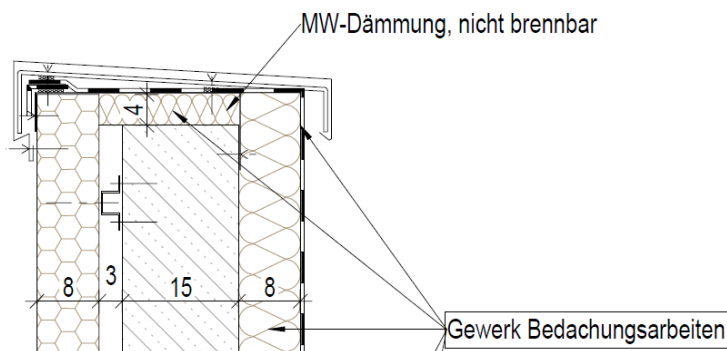
Untergrund : Bimetallschrauben mit
 Dichtscheibe gem.
 Herstellervorschrift
 (Stahlblech-Sandwichpaneel)

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

liefern und montieren;

Über der hochfeuerhemmenden Wand dürfen keine brennbaren Materialien verbaut werden.

Leitdetail:



87,000 m

1.2.17. Schnitte auf der Baustelle

Schnitte an Sandwichelementen auf der Baustelle als

- Längsschnitte

mit geeigneten Schneidwerkzeugen ohne Funkenflug ausführen.

48,000 m

1.2.18. Abdichtung, W4-E, MDS, Außenwand, Sockel

Abdichtung von erdberührten Sockeln im Spritzwasserbereich und bei Bodenfeuchte, mit einer rissüberbrückenden, mineralischen Abdichtungsschlämme (MDS), mind. zwei Arbeitsgänge, im Streich- oder Spachtelverfahren auftragen. Schutzlage erforderlich (in gesonderter Position).
Einschl. notwendiger Vorbereitung des Untergrundes gem. Herstellervorschrift.

Anwendungsbereich : Abdichtung an Wandsockeln
 Abdichtungsart : flüssig zu verarbeitet. Abdichtungsst
 Abdichtung : MDS (flex. zementgeb. Dichtschlämme)
 Wassereinwirkungsklasse : W4-E
 Raumnutzungsklasse : RN1-E bis RN2-E
 Rissklasse : R1-E
 Rissüberbrückungsklasse : RÜ1-E
 Mindesttrockenschichtdicke : min. 2,0 mm
 Arbeitsgänge : min. 2
 Verarbeitung : Spachtel- und Streichverfahren
 Bauteil : Sockel/ Fundament
 Untergrund : Ortbeton
 Einbauort : Sockel
 Einbauhöhe : ca. +0,00m bis +0,40 m (OKFF)
 Angeb. Fabrikat :

26,000 m2

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

1.2.19. XPS-Sandwichelemente mit HPL-Deckschicht;außen, Sockel

XPS-Sandwichelemente als Perimeterdämmung mit HPL-Deckschicht; als Sockeldämmung außen mit fertiger Oberfläche; für Bodeneinstand geeignet, liefern und montieren; auf Sockel-/ Fundamentfläche mit umlaufendem Stufenfalz, Platten dicht stoßen und mit lösmittelfreiem Kleber vollflächig verkleben. Leistung einschl. Eckausbildung und dem Herstellen von Durchdringungen.

Dämmstoff : extrudiertes Polystyrol (XPS)
mit HPL-Deckschicht oberflächenfertig
Oberflächenfarbe : anthrazit (RAL 7016)
Anwendungstyp : PW
Brandverhalten (DIN EN 13501-1) : E
Druckbelastbarkeit : dh
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert) : 0,035 W/(mK)
Kantenausbildung : mit Stufenfalz umlaufend
Verlegung : vollflächig geklebt
Dicke Dämmstoff : 80 mm
Bauteil : Sockel/ Fundament
Untergrund : Ortbeton/ Dichtschlämme mineral.
Einbauhöhe : ca. -0,10m bis +0,30 m (OKFF)
Angeb. Fabrikat :

22,000 m2

1.2.20. Eckprofil aus Alublech-Kantprofil Sockel/Leibung

Eckprofil aus beschichteten Aluminiumblech für Innen-/ Außenecken und Leibungen im Sockelbereich nach geometrischer, örtlicher Notwendigkeit aufmessen, anpassen und montieren; inkl. aller Befestigungsmaterialien und Dichtungen, liefern und montieren.

Sockelbekleidung : XPS mit HPL-Deckschicht
Profil : Eck-/ Leibungsprofil
Schenkellänge : ca. 80/80 mm
Einzellängen : ca. 300-400 mm
Blechdicke : 1,00 mm
Kantungen : 2
Farbe : wie Sockel (RAL 7016)
Bauteil : Sockel

4,000 m

Summe 1.2 STAHLBLECH-SANDWICH-PANEEL**1.3 STUNDENSÄTZE****1.3.1. Stundensatz Helfer**

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:

Helfer

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder des AG ausgeführt werden. Wenn Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung oder dem AG beauftragt wurden, sind die Stundenzettel am gleichen Tag von der Bauleitung oder dem AG abzeichnen zu lassen. Später eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt! Zeiten für An- und Rückfahrten sowie Fahrtkosten sind mit den Stundensätzen abgegolten und können nicht gesondert berechnet werden.		
	5,000 h		
1.3.2.	Stundensatz Facharbeiter Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Facharbeiter Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder des AG ausgeführt werden. Wenn Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung oder dem AG beauftragt wurden, sind die Stundenzettel am gleichen Tag von der Bauleitung oder dem AG abzeichnen zu lassen. Später eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt! Zeiten für An- und Rückfahrten sowie Fahrtkosten sind mit den Stundensätzen abgegolten und können nicht gesondert berechnet werden.		
	5,000 h		
1.3.3.	Stundensatz Vorarbeiter Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Vorarbeiter Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder des AG ausgeführt werden. Wenn Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung oder dem AG beauftragt wurden, sind die Stundenzettel am gleichen Tag von der Bauleitung oder dem AG abzeichnen zu lassen. Später eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt! Zeiten für An- und Rückfahrten sowie Fahrtkosten sind mit den Stundensätzen abgegolten und können nicht gesondert berechnet werden.		
	5,000 h		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Summe 1.3 STUNDENSÄTZE**Summe 1 Titel 5.1 - BUNDESSTÜTZPUNKT Bauteil B + D****2 Titel 5.2 - TENNISHALLE Bauteil A + C****2.1 BAUSTELLENEINRICHTUNG****2.1.1. Baustelle für die Fassadenarbeiten einrichten**

Baustelle für die Fassadenarbeiten einrichten, Vorhalten für die Dauer der Arbeiten sowie Räumen der Baustelle nach Abschluss der Arbeiten.
Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerräume, Magazine und dergleichen, soweit erforderlich, an- und abtransportieren, aufbauen und einrichten.
Alle zur ordnungsgemäßen und vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlichen Leistungsumfänge sind in dieser Position einzurechnen.

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit sie nicht in nachfolgenden Einzelpositionen erfasst sind, betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten, insbesondere:

- Krane und Hebwerkzeuge
- leichtes und schweres Gerät
- Maschinen aller Art
- Messgeräte aller Art
- Absperrungen, Sicherungen
- Ordnung auf Baustellengelände aufrechterhalten
- Baustellenbeleuchtung
- begehbare Abdeckungen
- Schutzgeländer

Vorhaltungsdauer: gemäß den vorgesehenen Ausführungsterminen

1,000 psch

Summe 2.1 BAUSTELLENEINRICHTUNG**2.2 ABBRUCH****2.2.1. Ausbau und Entsorgung Außenwandverkleidung Profilbretter**

Ausbau und Entsorgung von Außenwandverkleidungen aus Profilbrettern mit UK;

Ort : EG, Bauteil C1

Material : ca. 20 mm Holz Fi/Ta beschichtet/ lackiert

Unterkonstr.: Lattung/ Konterlattung 25/25 mm
Fi/Ta unbehandelt

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Arbeitshöhe : ca. 1,00 bis 5,00 m

Die notwendigen Arbeitsbühnen, Rollgerüste etc. sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Hinter den Wandverkleidungen wurde eventuell **KMF-Dämmung** gedämmt. falls vorhanden, Ausbau/ Entsorgung s. Folge-Position.

Alle Befestigungsmittel, Beschläge und Leisten sind mit zu entfernen. Dahinterliegende Flächen aus Holzfachwerk und Beton sind zur weiteren Verwendung/ Wiederbeplankung zu erhalten!

Bei den Arbeiten ist auf Staubminimierung durch Absaugung oder den Einsatz von geeigneten Bindemittel zu achten.

Über die Entsorgung des abgebrochenen Materials sind unaufgefordert Deponienachweise an die Bauleitung zu übergeben.

104,900 m2

2.2.2.

Ausbau und Ents.KMF-Dämmung d=40 mm; Außenwandverkl.

Ausbau und Entsorgung von KMF-Dämmung, hinter Außenwandverkleidung eingebaut;

Material : **KMF-Dämmung**
Dämmstärke : 40 mm
Arbeitshöhe : ca. 1,00 bis 5,00 m

Die notwendigen Arbeitsbühnen, Rollgerüste etc. sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Für den Ausbau und die Entsorgung der **KMF-Dämmung** ist die **TRGS 521 und der Abfallschlüssel-Nr. 17 06 03** zu beachten.

Die Angaben zur Schadstoffbelastung und Entsorgung der Abbruchmaterialien aus dem beigefügten Schadstoffgutachten sind zu beachten. Ebenso ist auf die persönliche Schutzausrüstung (PSA) der eingesetzten Arbeitskräfte zu achten, die eine entsprechende Einweisung in die die Schadstoffbehandlung und Handhabung der PSA erhalten müssen.

Bei den Arbeiten ist auf Staubminimierung durch Absaugung oder den Einsatz von geeigneten Bindemittel zu achten.

Über die Entsorgung des abgebrochenen Materials sind unaufgefordert Deponienachweise an die Bauleitung zu übergeben.

98,000 m2

2.2.3.

Ausbau und Ents.KMF-Dämmung Mehrstärke d=20 mm; Außenwandverkl.

Aus vorbeschriebener Vorposition Mehrstärke KMF-Dämmung ausbauen und entsorgen.

Mehr-Dämmstärke : 20 mm

98,000 m2

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

2.2.4. Ausbau und Entsorgung Fensterverkleidung Holz-Quadratstäbe

Ausbau und Entsorgung von Fensterverkleidungen aus Holz-Quadratstäben mit Unterkonstruktion;

Ort : KG, Bauteil C1

Material : ca. 40 mm x 40 mm Holz Fi/Ta
beschichtet / lackiert

Arbeitshöhe : eingeschränkte Arbeitshöhe von nur ca. 90 cm

Alle Befestigungsmittel, Beschläge und Leisten sind mit zu entfernen. Dahinterliegende Flächen aus Beton und Holzwolle-Leichtbauplatten sind zur weiteren Verwendung / Wiederbeplankung zu erhalten!

Bei den Arbeiten ist auf Staubminimierung durch Absaugung oder den Einsatz von geeigneten Bindemittel zu achten.

Über die Entsorgung des abgebrochenen Materials sind unaufgefordert Deponienachweise an die Bauleitung zu übergeben.



19,000 m2

Summe 2.2 ABBRUCH

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
2.3	STAHLBLECH-SANDWICHPANEEL		
2.3.1.	Unterkonstruktion für Stahlblech-Sandwichpaneel auf Betonwand		
	Liefern und Einbau einer Stahl- Unterkonstruktion (Hutprofil) aus verzinktem Stahlblech für die vertikale Befestigung der Stahlblech-Sandwichpaneele. Die Profile sind auf Stahlbetonwandplatten horizontal zu montieren, inkl. notwendiger Befestigungsmittel, Kompribänder, etc.		
	Verlegerichtung UK: horizontal Blechdicke : nach Erfordernis Zuschnitt : bis 6 m Ausführungs-kategorie : EXC 2 Korrosivitäts-kategorie: C3 Schutzdauerklasse : VH		
	210,000 m		
2.3.2.	Unterkonstruktion für Stahlblech-Sandwichpaneel auf Trapezblech		
	Liefern und Einbau einer Stahl- Unterkonstruktion (Hutprofil) aus verzinktem Stahlblech für die vertikale Befestigung der Stahlblech-Sandwichpaneele. Die Profile sind auf die Bestandsfassade aus Trapezblech horizontal zu montieren, inkl. notwendiger Befestigungsmittel, Kompribänder, etc.		
	Verlegerichtung UK: horizontal Blechdicke : nach Erfordernis Zuschnitt : bis 6 m Ausführungs-kategorie : EXC 2 Korrosivitäts-kategorie: C3 Schutzdauerklasse : VH		
	390,000 m		
2.3.3.	Unterkonstruktion für Stahlblech-Sandwichpaneel auf Holz-Skelettwand		
	Liefern und Einbau einer Stahl- Unterkonstruktion (Hutprofil) aus verzinktem Stahlblech für die vertikale Befestigung der Stahlblech-Sandwichpaneele. Die Profile sind auf ein Holzskelettbauwand horizontal zu montieren, inkl. notwendiger Befestigungsmittel, Kompribänder, etc.		
	Verlegerichtung UK: horizontal Blechdicke : nach Erfordernis Zuschnitt : bis 6 m Ausführungs-kategorie : EXC 2 Korrosivitäts-kategorie: C3 Schutzdauerklasse : VH		
	226,000 m		
2.3.4.	Stahlblech-Sandwichpaneel, Dämmung PU, U=0,20 W/(m²K)		
	Stahlblech-Sandwichpaneel für Wandflächen außen, verdeckt befestigt, vertikale Montage, bestehend aus Stahlblechdeckschalen und aussteifendem PU- Hartschaumkern, einschl. nicht rostender Verbindungsmittel, Ausführung wie folgt:		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
-	Herstellung und Abstimmung von Verlegeplänen, mit Darstellung von An- und Abschlüssen		
-	Paneele als ein in der Höhe durchlaufendes Element vertikal auf Unterkonstruktion aus Vorpositionen verlegen		
-	Ergänzungen der bauseitigen Statik durch Nachweis, z. B. bezügl. Windsogverankerung		
-	farbige Beschichtung nach Standardfarbkarte des Herstellers		
-	Zuschnitt gemäß der tatsächlichen Wandflächen, einschl. schräger Ecken und Kanten		
-	Verbindung der Paneele passgenau, wärmebrückenfrei, diffusionsdicht, Längsfugen mit Labyrinthdichtung und verstärktem Stahlblech-Randprofil, Querstöße mit beidseitiger Ausklinkung, Stufenschnitt und Spaltdämmung		
-	alle Bleche feuerverzinkt		
Bauteil : Wand, außen			
Element : Stahlblech-Sandwichpaneel			
Befestigung : verdeckt			
Verlegerichtung: vertikal			
Bauseitige Unterkonstruktion: Beton / Holz			
Äußere Deckschicht: Micro Profilierung			
Blechdicke außen : min. 0,60 mm			
Blechdicke innen : min. 0,40 mm			
Stahlgüte : min. S320GD			
Ausführungs-kategorie : EXC2			
Korrosivitäts-kategorie: C3			
Schutzdauerklasse : VH			
Farbton Außenschale: RAL 7016 oder RAL 9006 nach Wahl des AG			
Farbton Innenschale: RAL 9002 (Standard)			
Stützweite : ca. 2,0 m			
Gebäudehöhe : bis 10,0 m			
Dämmung : PU			
Baustoffklasse Dämmung (DIN 4102-1) : B1			
Brandverhalten Dämmung (DIN EN 13501-1): E			
Wärmedurchgangskoeffizient Ud.-Wert = 0,20 [W/m²K] inkl. Fugenverlust			
Elementdicke : ca. 120 mm			
Angeb. Fabrikat :			
	416,750 m2		

2.3.5.

Stahlblech-Sandwichpaneel, Dämmung MW, U=0,20 W/(m²K)

Stahlblech-Sandwichpaneel für Wandflächen außen, verdeckt befestigt, vertikale Montage, bestehend aus Stahlblechdeckschalen und aussteifendem Mineralwolle-Dämmkern, einschl. nicht rostender Verbindungsmittel, Ausführung wie folgt:

- Herstellung und Abstimmung von Verlegeplänen, mit Darstellung von An- und Abschlüssen
- Paneele als ein in der Höhe durchlaufendes Element vertikal auf Unterkonstruktion aus Vorpositionen verlegen
- Ergänzungen der bauseitigen Statik durch Nachweis, z.B. bezügl. Windsogverankerung
- farbige Beschichtung nach

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
-	Standardfarbkarte des Herstellers Zuschnitt gemäß der tatsächlichen Dachflächen, einschl. schräger Ecken und Kanten		
-	Verbindung der Paneele passgenau, wärmebrückenfrei, diffusionsdicht, Längsfugen mit Labyrinthdichtung und verstärktem Stahlblech-Randprofil, Querstöße mit beidseitiger Ausklinkung, Stufenschnitt und Spaltdämmung		
-	alle Bleche feuerverzinkt		
Einbauort : Bauteil C1, C2			
Bauteil : Wand, außen			
Element : Stahlblech-Sandwichpaneel			
Befestigung : verdeckt			
Verlegerichtung: vertikal			
Bauseitige Unterkonstruktion: Beton / Holz			
Äußere Deckschicht: Micro Profilierung			
Dicke Innenschale : min. 0,50 mm			
Dicke Außenschale : min. 0,60 mm			
Stahlgüte : min. S320GD			
Farbton Außenschale: RAL 7016			
(Anthrazitgrau) oder			
RAL 9006			
(Weißaluminium)			
nach Wahl des AG			
Farbton Innenschale: RAL 9002 (Standard)			
Stützweite : ca. 2,0 m			
Gebäudehöhe : bis 7,0 m			
Dämmung : MW			
Baustoffklasse Dämmung (DIN 4102-1): A1			
Wärmedurchgangskoeffizient Ud.-Wert = 0,20			
[W/m²K] inkl. Fugenverlust			
Ausführungs-kategorie : EXC2			
Korrosivitäts-kategorie: C3			
Schutzdauer-kategorie : VH			
Brandverhalten Element (DIN EN 13501-1):			
A2-s1,d0			
Elementdicke : ca. 200 mm			
Angeb. Fabrikat :			
	195,980 m2		

2.3.6.

Stahlblech-Sandwichpaneel, Dämmung MW 80 mm

Stahlblech-Sandwichpaneel für Wandflächen
 außen, verdeckt befestigt, vertikale Montage,
 bestehend aus Stahlblechdeckschalen und
 aussteifendem Mineralwolle-Dämmkern, einschl.
 nicht rostender Verbindungsmittel, Ausführung
 wie folgt:

- Herstellung und Abstimmung von
Verlegeplänen, mit Darstellung von An-
und Abschlüssen
- Paneele als ein in der Höhe durchlaufendes
Element vertikal auf Unterkonstruktion und
Wandriegel aus Vorpositionen verlegen
- Ergänzungen der bauseitigen Statik durch
Nachweis, z.B. bezügl.
Windsogverankerung
- farbige Beschichtung nach
Standardfarbkarte des Herstellers
- Zuschnitt gemäß der tatsächlichen
Dachflächen, einschl. schräger Ecken und Kanten

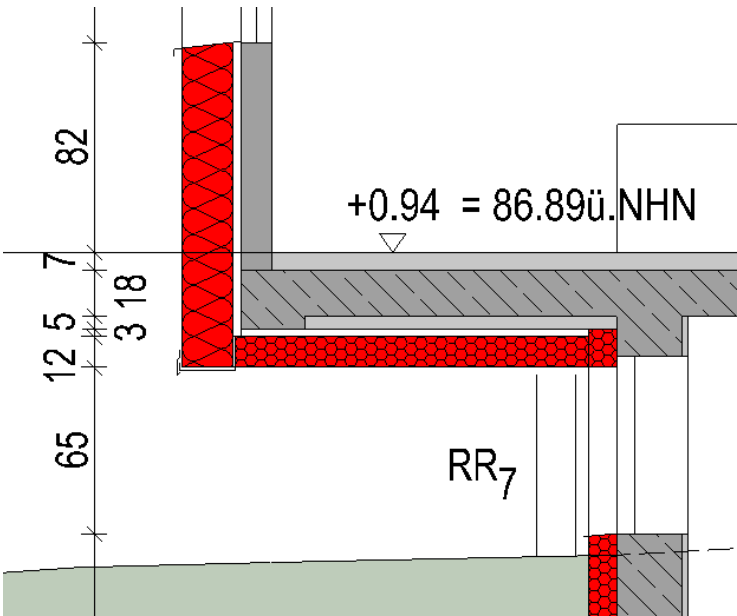
Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
-	Verbindung der Paneele passgenau, kältebrückenfrei, diffusionsdicht, Längsfugen mit Labyrinthdichtung und verstärktem Stahlblech-Randprofil, Querstöße mit beidseitiger Ausklinkung, Stufenschnitt und Spaltdämmung		
-	alle Bleche feuerverzinkt		
Einbauort	: Bauteil A1, Ostfassade		
Bauteil	: Wand, außen		
Element	: Stahlblech-Sandwichpaneel		
Befestigung	: verdeckt		
Verlegerichtung	: vertikal		
Bauseitige Unterkonstruktion	: Holz		
Äußere Deckschicht	: Micro Profilierung		
Dicke Innenschale	: min. 0,50 mm		
Dicke Außenschale	: min. 0,60 mm		
Stahlgüte	: min. S320GD		
Farbton Außenschale	:		
Farbton Innenschale	:		
Stützweite	: max. 2,5 m		
Gebäudehöhe	: bis 20 m		
Farbton Außenschale	: RAL 7016 (Anthrazitgrau) oder RAL 9006 (Weißaluminium) nach Wahl des AG		
Farbton Innenschale	: RAL 9002 (Standard)		
Dämmung	: MW		
Baustoffklasse Dämmung (DIN 4102-1)	: A1		
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert)	: 0,040 W/(mK)		
Ausführungsstufe	: EXC2		
Korrosivitätskategorie	: C3		
Schutzdauerklasse	: VH		
Brandverhalten Element (DIN EN 13501-1)	: A2-s1,d0		
Elementdicke	: 80 mm		
Angeb. Fabrikat	:		
34.760 m2			

2.3.7. Stahlblech-Sandwichpaneel unter Decke, Dämmung PU, $U=0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Stahlblech-Sandwichpaneel für Deckenfläche
nach unten gegen Außenluft, verdeckt befestigt,
bestehend aus Stahlblechdeckschalen und
aussteifendem PU-Hartschaumkern, einschl.
Unterkonstruktion und nicht rostender
Verbindungsmittel, Ausführung wie folgt:

- Herstellung und Abstimmung von Verlegeplänen, mit Darstellung von An- und Abschlüssen
- Unterkonstruktion unter Decke montieren
- Paneele auf UK unter Decke verlegen
- Ergänzungen der bauseitigen Statik durch Nachweis, z. B. bezügl. Windsogverankerung
- farbige Beschichtung nach Standardfarbkarte des Herstellers
- Zuschnitt gemäß der tatsächlichen Deckenfläche, einschl. schräger Ecken und Kanten
- Verbindung der Paneele passgenau, wärmebrückenfrei, diffusionsdicht, Längsfugen mit Labyrinthdichtung und verstärktem Stahlblech-Randprofil,

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Querstöße mit beidseitiger Ausklinkung, Stufenschnitt und Spaltdämmung - alle Bleche feuerverzinkt		
Einbauort :	Bauteil C1		
Bauteil :	Decke nach unten gegen Außenluft		
Element :	Stahlblech-Sandwichpaneel		
Befestigung :	verdeckt		
Bauseitige Unterkonstruktion:	Beton, Holzwolle-Leichtbauplatte		
Äußere Deckschicht:	Micro Profilierung		
Blechdicke außen :	min. 0,60 mm		
Blechdicke innen :	min. 0,40 mm		
Stahlgüte :	min. S320GD		
Ausführungsklasse :	EXC2		
Korrosivitätskategorie:	C3		
Schutzdauerklasse :	VH		
Farbton Außenschale:	RAL 7016 oder RAL 9006 nach Wahl des AG		
Farbton Innenschale:	RAL 9002 (Standard)		
Stützweite :	ca. 2,0 m		
Gebäudehöhe :	bis 10,0 m		
Dämmung :	PU		
Baustoffklasse Dämmung (DIN 4102-1) :	B1		
Brandverhalten Dämmung (DIN EN 13501-1):	E		
Wärmedurchgangskoeffizient Ud.-Wert =	0,20 [W/m²K] inkl. Fugenverlust		
Elementdicke :	ca. 120 mm		
Angeb. Fabrikat :		



30,000 m2

2.3.8.

Öffnung, Stahlblech-Sandwichpaneel, C-Profil, C+200x2
C-Profile aus Stahl, feuerverzinkt, für die Ausbildung von Öffnungen in Paneelwänden, inkl. aller Befestigungsmaterialien liefern und montieren.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Bauteil : Außenwand Ausführung : Öffnung Element : Stahlblech-Sandwichpaneel Profil : C-Profil C+200x2 Abmessung : 200/80/25/2 mm Ausführungsklasse : EXC 2 Korrosivitätskategorie: C3 Schutzdauerklasse : VH		
	14,000 m		
2.3.9.	Durchdringung eckig, Sandwichelement, Außenwand Durchdringungen in Paneelwänden, außen, anlegen und abdichten, vorzugsweise im Fugenverlauf. Bauteil : Wand, außen Element : Sandwichelement Größe : bis 200mm x 200mm		
	2,000 St		
2.3.10.	Durchdringung rund, Sandwichelement, Außenwand Durchdringungen in Paneelwänden, außen, anlegen und abdichten, vorzugsweise im Fugenverlauf. Bauteil : Wand, außen Element : Sandwichelement Durchmesser : bis 200mm		
	2,000 St		
2.3.11.	Außenecke aus Stahlblech-Kantprofil Eckprofil aus feuerverzinktem und beschichtetem Stahlblech, für Außenecken der Wandbekleidung aus Metallblech- Sandwichpaneelen, inkl. aller Befestigungsmaterialien und Dichtungen, liefern und montieren. Wandbekleidung: Sandwichpaneel Profil: Eckprofil Zuschnitt: ca. 500 mm Blechdicke: 0,75 mm Anzahl der Kantungen: 7 Farbe: wie Fassade		
	21,000 m		
2.3.12.	Innenecke aus Stahlblech-Kantprofil Eckprofil aus feuerverzinktem und beschichtetem Stahlblech, für Innenecken der Wandbekleidung aus Metallblech- Sandwichpaneelen, inkl. aller Befestigungsmaterialien und Dichtungen, liefern und montieren. Wandbekleidung: Sandwichpaneel Profil: Eckprofil Zuschnitt: ca. 300 mm Blechdicke: 0,75 mm Anzahl der Kantungen: 7 Farbe: wie Fassade		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	17,000 m		
2.3.13.	Fenster -Türsturz, Stahlblech-Sandwichpaneel		
	Fenster- und Türsturz der Wandkonstruktion aus Sandwichelementen ausbilden wie folgt:		
	- unteres Abschlussprofil, L-Profil, Stahl feuerverzinkt, zur Auflagerung der senkrecht eingebauten Wandpaneele		
	- unteren Abschluss der Wandpaneele ausbilden		
	- Unterkonstruktion für Abschlussblech außen		
	- Schutzblech außen, als Abtropfblech, über Kante des Sandwichpaneels geführt		
	- Abschlussblech		
	- dichte Anschlüsse, Dichtnieten, DichtbandBimetallschrauben mit Dichtscheibe gem. Hersteller-vorschrift (Sandwichpaneel)		
	- sichtbare Bleche farbig beschichtet, Pulverbeschichtung, Farbe wie Paneele		
	- für Paneeldicken bis 200 mm		
	36,000 m		
2.3.14.	Leibungsprofil, Stahlblech-Sandwichpaneel		
	Leibungsprofil aus beschichtetem Stahlblech, für Öffnungen der Wandbekleidung aus gedämmten Metallblech-Sandwichpaneelen liefern und montieren, inkl. aller Abdichtungen und Befestigungsmaterialien.		
	Wandbekleidung: Sandwichpaneele		
	Zuschnitt: für Paneeldicken bis 200 mm		
	Profil : Leibungsprofil		
	Blechdicke : 0,75 mm		
	Farbe : farbig beschichtet, Pulverbeschichtung, Farbe wie Paneelfassade		
	Verbindungsmittel: dichte Anschlüsse mit Dichtnieten, Dichtband, Bimetallschrauben mit Dichtscheibe gem. Hersteller-vorschrift (Sandwichpaneel)		
	61,000 m		
2.3.15.	Fensterbankprofil, Stahlblech-Sandwichpaneel		
	Fensterbankprofil aus beschichtetem Stahlblech, für Öffnungen der Wandbekleidung aus gedämmten Metallblech-Sandwichpaneelen liefern und montieren, inkl. aller Abdichtungen und Befestigungsmaterialien.		
	Einbauort: Bauteil C1		
	Wandbekleidung: Stahlblech-Sandwichpaneel		
	Zuschnitt: für Paneeldicke 200 mm		
	Blechdicke : 0,75 mm		
	Farbton: RAL 7016 (Anthrazitgrau) oder RAL 9006 (Weißaluminium) nach Wahl des AG		
	Ausladung : ca. 250 mm		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

14,000 m

2.3.16. Dachanschlussprofil, Sandwichpaneel

Dachanschlussprofil aus beschichtetem Stahlblech, für Wandbekleidung aus gedämmten Metallblech-Sandwichpaneelen.

Wandbekleidung: Sandwichpaneel

Profil : Dachanschlussprofil

Zuschnitt : 160 mm

Blechdicke : 0,75 mm

Farbe :

154,400 m

2.3.17. Attika, Attikahalter und Attikakappe

Attika, Befestigung mit Vorstoßblechen, Ausbildung von Tropfkanten, beidseitig und Dehnungsstößen, inkl. aller Befestigungsmittel und Dichtungen,

bestehend aus:

Abdeckblech Sandwichpaneel

aus bandverzinktem Stahlblech Z 275

Blechdicke : 1,00 mm

Zuschnitt : ca. 200 mm

Anzahl der Kantungen : 2

Attikahalter

Stahlprofile zur Aufnahme der Kappe

Blechdicke : ca. 4,00 mm

Zuschnitt : ca. 300 mm

Anzahl der Kantungen : 2

Attikakappe

aus bandverzinktem Stahlblech Z 275

Blechdicke : 0,75 mm

Zuschnitt : ca. 510 mm

Anzahl der Kantungen : 7

Oberflächenausführung: pulverbeschichtet

Farbe : nach Wahl des AG
RAL 7016 oder 9006

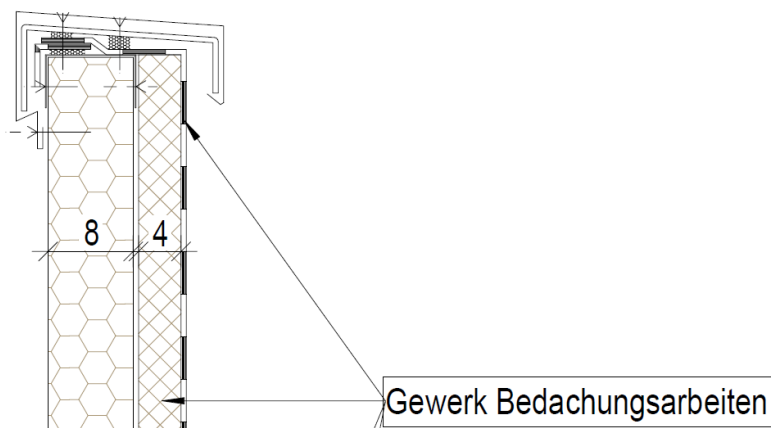
Untergrund : Stahlblech Sandwichpaneel

Verbindungsmittel : Bimetallschrauben mit
Dichtscheibe gem.
Herstellervorschrift
(Stahlblech-Sandwichpaneel)

liefern und montieren, inkl. aller Befestigungsmaterialien und Dichtungen.

Leitdetail:

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------



29,000 m

2.3.18.**Fußpunkt, Stahlblech-Sandwichpaneel, Sockel**

Fußpunkt der Wandkonstruktion aus Sandwichelementen ausbilden wie folgt:

- unteres Abschlussprofil, L-Profil, Stahl feuerverzinkt, zur Auflagerung der senkrecht eingebauten Wandpaneele, in Systembauweise des Herstellers
- unteren Abschluss der Wandpaneele ausbilden
- Unterkonstruktion für Abschlussblech außen
- Schutzblech außen, als Abtropfblech, über Sockeldämmung geführt
- Abschlussblech
- dichte Anschlüsse, Dichtnieten, Dichtband
- sichtbare Bleche farbig beschichtet, Pulverbeschichtung, Farbe wie Paneele
- Zwischenraum Paneelkonstruktion an Betonbauteil dicht geschlossen
- für Paneeldicke 120 mm

Einbauort : Bauteil A1, A2, C2
 Bauteil : Sockel
 Ausführung : Fußpunkt
 Element : Stahlblech-Sandwichpaneel

180,240 m

2.3.19.**Fußpunkt, Stahlblech-Sandwichpaneel, Erker Bauteil C1**

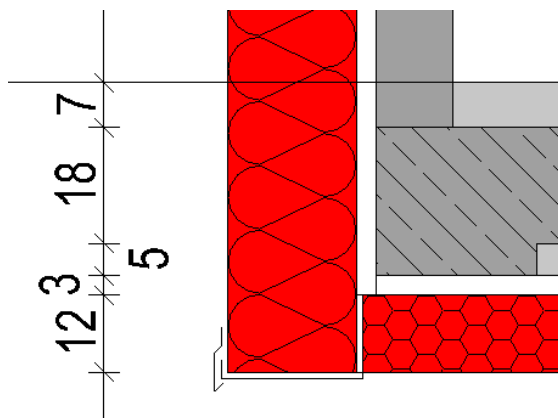
Fußpunkt der Wandkonstruktion aus Sandwichelementen am auskragenden Bauteil C1 ausbilden wie folgt:

- unteres Abschlussprofil, L-Profil, Stahl feuerverzinkt, zur Auflagerung der senkrecht eingebauten Wandpaneele, in Systembauweise des Herstellers
- unteren Abschluss der Wandpaneele ausbilden
- Unterkonstruktion für Abschlussblech außen
- Schutzblech außen, als Abtropfblech
- Abschlussblech
- dichte Anschlüsse, Dichtnieten, Dichtband

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

- sichtbare Bleche farbig beschichtet, Pulverbeschichtung, Farbe wie Paneele
- Zwischenraum Paneelkonstruktion an Betonbauteil dicht geschlossen
- für Paneeldicke 200 mm

Einbauort : Bauteil C1
 Bauteil : Erker
 Ausführung : Fußpunkt
 Element : Stahlblech-Sandwichpaneel



29,000 m

2.3.20.**Abdichtung, W4-E, MDS, Außenwand, Sockel**

Abdichtung von erdberührten Sockeln im Spritzwasserbereich und bei Bodenfeuchte, mit einer rissüberbrückenden, mineralischen Abdichtungsschlämme (MDS), mind. zwei Arbeitsgänge, im Streich- oder Spachtelverfahren auftragen. Schutzlage erforderlich (in gesonderter Position).
 Einschl. notwendiger Vorbereitung des Untergrundes gem. Herstellervorschrift.

Anwendungsbereich : Abdichtung an Wandsockeln
 Abdichtungsart : flüssig zu verarbeitet. Abdichtungsst
 Abdichtung : MDS (flex. zementgeb. Dichtschlämme)
 Wassereinwirkungsklasse : W4-E
 Raumnutzungsklasse : RN1-E bis RN2-E
 Rissklasse : R1-E
 Rissüberbrückungsklasse : RÜ1-E
 Mindesttrockenschichtdicke : min. 2,0 mm
 Arbeitsgänge : min. 2
 Verarbeitung : Spachtel- und Streichverfahren
 Bauteil : Sockel/ Fundament
 Untergrund : Ortbeton
 Einbauort : Sockel
 Einbauhöhe : ca. -0,40 bis +0,40 m (OKFF)
 Angeb. Fabrikat :

72,000 m2

2.3.21.**Perimeterdämmung, PW, XPS-dh, 035, 80 mm, Kelleraußenwand/Sockel**

Perimeterdämmung aus extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten auf Sockel-/ Fundamentfläche mit umlaufendem Stufenfalz, Platten dicht stoßen und mit lösungsmittelfreiem Kleber vollflächig verkleben. Leistung einschl. Eckausbildung und dem

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
Herstellen von Durchdringungen.			
Dämmstoff : extrudiertes Polystyrol (XPS)			
Anwendungstyp : PW			
Brandverhalten (DIN EN 13501-1) : E			
Druckbelastbarkeit : dh			
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert) : 0,035 W/(mK)			
Kantenausbildung : mit Stufenfalz umlaufend			
Verlegung : vollflächig geklebt			
Dicke Dämmstoff : 80 mm			
Bauteil : Sockel/ Fundament			
Untergrund : Ortbeton/ Dichtschlämme mineral.			
Einbauhöhe : ca. -0,40m bis -0,10 m (OKFF)			
Angeb. Fabrikat :			
33,000 m2			
2.3.22. XPS-Sandwichelemente mit HPL-Deckschicht;außen, Sockel			
XPS-Sandwichelemente als Perimeterdämmung mit HPL-Deckschicht; als Sockeldämmung außen mit fertiger Oberfläche; für Bodeneinstand geeignet, liefern und montieren; auf Sockel-/ Fundamentfläche mit umlaufendem Stufenfalz, Platten dicht stoßen und mit lösungsmittelfreiem Kleber vollflächig verkleben. Leistung einschl. Eckausbildung und dem Herstellen von Durchdringungen.			
Dämmstoff : extrudiertes Polystyrol (XPS)			
mit HPL-Deckschicht oberflächenfertig			
Oberflächenfarbe : anthrazit (RAL 7016)			
Anwendungstyp : PW			
Brandverhalten (DIN EN 13501-1) : E			
Druckbelastbarkeit : dh			
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert) : 0,035 W/(mK)			
Kantenausbildung : mit Stufenfalz umlaufend			
Verlegung : vollflächig geklebt			
Dicke Dämmstoff : 80 mm			
Bauteil : Sockel/ Fundament			
Untergrund : Ortbeton/ Dichtschlämme mineral.			
Einbauhöhe : ca. -0,10m bis +0,40 m (OKFF)			
Angeb. Fabrikat :			
46,130 m2			
2.3.23. Eckprofil aus Alublech-Kantprofil Sockel/Leibung			
Eckprofil aus beschichteten Aluminiumblech für Innen-/ Außenecken und Leibungen im Sockelbereich nach geometrischer, örtlicher Notwendigkeit aufmessen, anpassen und montieren; inkl. aller Befestigungsmaterialien und Dichtungen, liefern und montieren.			
Sockelbekleidung : XPS mit HPL-Deckschicht			
Profil : Eck-/ Leibungsprofil			
Schenkellänge : ca. 80/80 mm			
Einzellängen : ca. 300-400 mm			
Blechdicke : 1,00 mm			
Kantungen : 2			
Farbe : wie Sockel (RAL 7016)			
Bauteil : Sockel			

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	9,000 m		
Summe 2.3 STAHLBLECH-SANDWICH-PANEEL			

2.4 STUNDENSÄTZE

2.4.1. Stundensatz Helfer

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:

Helfer

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder des AG ausgeführt werden.
Wenn Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung oder dem AG beauftragt wurden, sind die Stundenzettel am gleichen Tag von der Bauleitung oder dem AG abzeichnen zu lassen. Später eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt!
Zeiten für An- und Rückfahrten sowie Fahrtkosten sind mit den Stundensätzen abgegolten und können nicht gesondert berechnet werden.

5,000 h

2.4.2. Stundensatz Facharbeiter

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:

Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder des AG ausgeführt werden.
Wenn Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung oder dem AG beauftragt wurden, sind die Stundenzettel am gleichen Tag von der Bauleitung oder dem AG abzeichnen zu lassen. Später eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt!
Zeiten für An- und Rückfahrten sowie Fahrtkosten sind mit den Stundensätzen abgegolten und können nicht gesondert berechnet werden.

5,000 h

2.4.3. Stundensatz Vorarbeiter

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:

Vorarbeiter

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder des AG ausgeführt werden. Wenn Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung oder dem AG beauftragt wurden, sind die Stundenzettel am gleichen Tag von der Bauleitung oder dem AG abzeichnen zu lassen. Später eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt! Zeiten für An- und Rückfahrten sowie Fahrtkosten sind mit den Stundensätzen abgegolten und können nicht gesondert berechnet werden.		
	5,000 h	_____	_____
Summe 2.4 STUNDENSÄTZE			_____
Summe 2 Titel 5.2 - TENNISHALLE Bauteil A + C			_____

ZUSAMMENFASSUNG

1 Titel 5.1 - BUNDESSTÜTZPUNKT Bauteil B + D

1.1 BAUSTELLENEINRICHTUNG

1.2 STAHLBLECH-SANDWICH-PANEEL

1.3 STUNDENSÄTZE

Summe 1 Titel 5.1 - BUNDESSTÜTZPUNKT Bauteil B + D

2 Titel 5.2 - TENNIS-HALLE Bauteil A + C

2.1 BAUSTELLENEINRICHTUNG

2.2 ABBRUCH

2.3 STAHLBLECH-SANDWICH-PANEEL

2.4 STUNDENSÄTZE

Summe 2 Titel 5.2 - TENNIS-HALLE Bauteil A + C

GESAMTSUMME (EUR netto)

19,00 % MEHRWERTSTEUER

GESAMTSUMME (EUR brutto)

Dieses LV besteht aus 50 Seiten.

Ort, Datum, Unterschrift