Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin

Bauvorhaben

Neubau 2-Feld-Sporthalle für die
Katholische Niels-Stensen-Schule
der Bernostiftung
in Schwerin

Leistung (LV)

VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

Seiten o. Anlage(n)

Seiten: 278

Leistungsverzeichnis

Projekt (043)

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin

Leistung (LV)

05 VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

Bauvorhaben

Neubau 2-Feld-Sporthalle für die
Katholische Niels-Stensen-Schule
der Bernostiftung
in Schwerin

Bauherr

Erzbistum Hamburg
Am Mariendom 4
20099 Hamburg

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto	.....	.....
MwSt. (19,0 %)	.....	.....
Angebotssumme, Brutto	.....	.....
	Angebotsabgabe	Geprüft

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Inhaltsverzeichnis

05 LV VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		1
	A - Vorbemerkungen - Allgemeine Baubeschreibung		5
	B - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen - ZTV Allgemein		17
	C - ZTV - Gegenstand der Leistungsbeschreibung		27
	D - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen - ZTV Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet		31
	E - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen - ZTV Tragkonstruktionen Holz		34
01	**Titel**	**Vorbereitende und begleitende Maßnahmen**	**42**
01.01	Untertitel	Baustelleneinrichtung	42
02	**Titel**	**Bauleistungen Holzbaukonstruktionen**	**66**
02.01	Untertitel	Holzkonstruktionen	66
02.02	Untertitel	Wandkonstruktion - Brettsperrholz (CLT)	79
02.03	Untertitel	Decken- und Dachkonstruktionen - BSH	96
02.04	Untertitel	Treppenkonstruktionen - Holz	103
02.05	Untertitel	Holzschwellen	108
02.06	Untertitel	Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktionen	115
02.07	Untertitel	Stahl-/ Eisenteile in Holzkonstruktionen	135
02.08	Untertitel	Brandschutz	162
03	**Titel**	**Bauleistungen Holzbekleidungen und Außentür**	**163**
03.01	Untertitel	Fassadenbekleidung - Holz	163
03.02	Untertitel	Holzaußentür	189
03.03	Untertitel	Decken-/ Dachbekleidung - Holz	197
04	**Titel**	**Bauleistungen Stahlbaukonstruktionen**	**202**
04.01	Untertitel	Dach- und Tragkonstruktionen - Stahl	202
04.02	Untertitel	Stahlblechformteile	209
04.03	Untertitel	Brandschutzanstrich	216
05	**Titel**	**Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsar...**	**221**
05.01	Untertitel	Abdichtungsarbeiten	221
05.02	Untertitel	Wärmedämmarbeiten	229
05.03	Untertitel	Anschlussarbeiten	248
05.04	Untertitel	Beschichtungsarbeiten	262
06	**Titel**	**Projektierung / Dokumentation**	**269**
06.01	Untertitel	Technische Bearbeitung	269
06.02	Untertitel	Dokumentation	273

Inhaltsverzeichnis

05 LV VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

Nr.	Bezeichnung		Seite
07	**Titel**	**Nachweisarbeiten**	**275**
07.01	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	275
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		**277**

A - Vorbemerkungen - Allgemeine Baubeschreibung

A.01 Bezeichnung Bauvorhaben
Neubau 2-Feld-Sporthalle Katholische Niels-Stensen-Schule der Bernot-Stiftung in Schwerin
SH NSS SN

A.02 Bauherr
Erzbistum Hamburg

A.03 Nutzer + Nutzung
Nutzer: Katholische Niels-Stensen-Schule Schwerin
Nutzung: Schul- u. Vereinssport

A.04 Ziele und Ausgangslage
Die Bernot-Stiftung - Katholische Stiftung für Schule und Erziehung in Mecklenburg und Schleswig-Holstein - plant als Schulträgerin der Katholischen Niels-Stensen-Schule in Schwerin eine 2-Feld-Sporthalle in Holzbauweise.
Das Projekt wird durch die EU gefördert.

Die Planung basiert auf einer Planungsstudie aus dem Jahr 2023. Der Entwurf wurde durch das Preisgericht zur Ausführung vorgeschlagen.

A.05 Lage des Grundstücks
Das Grundstück liegt im ehem. Sanierungsgebiet `Feldstadt' der Stadt Schwerin zwischen Bahntrasse der DB InfraGO AG (W), Eisenbahnstraße (O), Brunnenstraße (S) und Privat-Grdst. Eisenbahnstr. 15 (N).

Anschrift:
Sporthalle Kath. Niels-Stensen-Schule
Eisenbahnstraße 17-19, 19053 Schwerin

Eigentümer:
Bernostiftung-Kath. Stiftung für Schule u. Erziehung Mecklenburg

Grundstücksdaten:
Gemeinde: Schwerin, Landeshauptstadt
Gemarkung: Schwerin
Flur 41 Flurstück(e) 9, 10
Flur 42 Flurstück(e) 28/13
Flur 68 Flurstück(e) 52/3

Zuschnitt: großflächig, trapezförmig

Art der Bebauung gem. städtebaulicher Rahmenplan:
geschlossen

A.06 Besondere Grundstücksgrenzen

A.06.1 Entlang der westlichen Grundstücksgrenze verläuft die Bahntrasse. Wegen der ausreichend großen Abstände sind jedoch seitens DB keine Vorgaben zu besonderen Vorkehrungen

bekannt; die Abstände zur Bahn sind zwingend einzuhalten.
s. LP-Baugrundstück

A.06.2 An der NO-Ecke des Grundstücks befindet sich der Gebäudegiebel des Nachbargebäudes Eisenbahnstr. 15. Der Neubau schließt direkt an die Giebelwand an. Mit dem dort vorgesehenen Unterfangen der Giebelwand unterhalb EG darf erst begonnen werden, wenn bauseitige Beweissicherung durchgeführt wurde und dokumentiert ist.

A.06.3 Entlang der N-Grenze des Grdst. verläuft nach Abbrechen des dort stehenden Bestandsschuppens der Bauzaun ca. 3,0m nördlich der Grenze auf dem Nachbargelände.

A.06.4 Verlauf des übrigen Baustellenumgriffs
gemäß LP-Baugrundstück

A.07 Grundstücksgröße und Beschaffenheit
Grundstücksgröße:
ca. 2.068m2
Ausdehnung Projektgelände:
Nord-Süd-Richtung: ca. 50m (Nordgrenze) / ca. 62m (Südgrenze)
Ost-West-Richtung: ca. 32m (Ostgrenze) / ca. 37m (Westgrenze)

Gesamtfläche für BE:
ca. 2.413m2

Planungsrechtliche Grundlagen:
§ 34 BauGB
FNP: Wohnbaufläche
§ 4 BauNVO: Allgemeines Wohngebiet

A.07.1 Derzeitiger baulicher Zustand
Das Baugrundstück steigt parallel zur Eisenbahnstraße nach Norden um 2,6 Meter an.
Es enthält keine befestigten Flächen und keine Baumpflanzung.

Auf dem Grundstück selbst befinden sich folgende baulichen Anlagen:
- Einfriedung Maschendrahtzaun entlang der Brunnen- und Eisenbahnstraße,
- Abwasserschächte entlang Brunnenstraße und Ecke Brunnen-/ Eisenbahnstraße,
- stillgelegte Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich Ecke Brunnen-/ Eisenbahnstraße;

Die vorhandenen Einbauten wie der Holzzaun, Maschendrahtzaun zum nördlich anschließenden Grdst. Eisenbahnstr. 15, der dortige Schuppen und die dortige Geländestützmauer befinden sich auf dem Nachbargrundstück Eisenbahnstr. 15 und sind abzubrechen (Stützmauer nur teilweise).

A.07.2 Baum- und Gehölzbewuchs
Der Grenzbewuchs am nördlich anschließenden Grdst. Eisenbahnstr. 15 ist wie im Boden befindliches Wurzelwerk ehemaliger Bäume und Sträucher zu entfernen.
Vorhandener Grünaufwuchs und Baumbestand auf dem Nachbargrundstück wird bauseits gerodet.

A.07.3 Baugrundverhältnisse
Der Gründung des Neubaus liegen zugrunde und sind zu beachten
die Baugrundgutachten

a) BV Neubau Sporthalle für die Niels-Stensen-Schule in Schwerin Eisenbahnstraße/ Brunnenstraße - Geotechnischer Bericht mit Gründungsempfehlungen 23-050 vom17.04.2023 einschl. Anlagen:
im weiteren **Baugrundgutachten a) vom 17.04.2023** genannt.

b) BV Neubau einer Sporthalle ohne Keller in 19053 Schwerin Eisenbahnstraße 17 - Angaben zur Gründungstiefe der Nachbarbebauung Eisenbahnstraße 15 sowie zur Böschung entlang der Bahnstrecke vom 22.04.2024 mit Anlagen:
im weiteren **Baugrundgutachten b) vom 22.04.2024** genannt.

A.07.4 Grundwasserverhältnisse
Zu beachten Baugrundgutachten wie vor.
Die Pegelhöhe des oberen Grundwasserleiters finden sich in diesem Bereich zwischen 39 und 40 mNHN bei EFH 48,60 mNHN. Jedoch ist mit anstauendem Sickerwasser und oberflächennaher Schichtenwasserausbildung zu rechnen.
Wassereinwirkungsklasse DIN 18533: W2.1-E

A.07.5 Kampfmittel
Gem. Kampfmittelbelastungsauskunft vom 02.03.2023 LPBK M-V (siehe Anlage) besteht kein Verdacht auf Kampfmittel.

A.08 Verkehrliche Erschließung
Beengte Verkehrserschließung über die Brunnenstraße (Süd) und die Eisenbahnstraße (Ost).
Die Neugestaltung des Anschlusses an die öffentliche Verkehrsfläche erfolgt im Zuge der Freianlagenarbeiten.

Das Baugrundstück ist an der Brunnenstraße in einer Fahrtrichtung an zwei Buslinien der SNVB an den öffentlichen Nahverkehr angebunden.

A.09 Öffentliche Erschließung und haustechnische Belange
s. dazu in der Anlage beigefügten Spartenpläne der Versorger, des Vermessers sowie die Grundleitungspläne des Fachplaners TA.

Die Regenwasserableitung ist in der Brunnenstraße an Schacht R6394 des öffentl. Regenwasserkanalnetzes (DN 400) angeschlossen, Schmutzwasserentsorgung im Bereich Flurstück

41/9 über Anschluss an bestehenden SW-Kanal DN 250 in der Eisenbahnstraße.
Entlang der südlichen Baufeldgrenze befindlichen Schächte für versch. Medien sind zurückzubauen. Die Nutzung als Übergabeschächte ist nicht möglich.

Grundstücksentwässerung erfolgt über ein Regenwasser-Retentions-System entlang der Brunnenstraße.

Trinkwasserversorgung- und Stromversorgung ist durch bestehende Netze in der Eisenbahnstraße sichergestellt.

Wärmeversorgung zur Gebäudetemperierung und Warmwassererzeugung ist sichergestellt durch die Erweiterung des Fernwärmenetzes der Stadtwerke Schwerin (SWS) in die Eisenbahnstraße bis Fertigstellung des Neubaus.

Drei Mastleuchten an der Grundstücksgrenze Eisenbahn- und Brunnenstraße werden durch die Stadt Schwerin zum Baubeginn und nach Fertigstellung der Baumaßnahme versetzt wiedermontiert.

Die Löschwasserversorgung ist durch das öffentliche Leitungsnetz sichergestellt.
Der Unterflurhydrant an der Ecke Brunnen-/ Eisenbahnstraße darf nicht überbaut werden.

A.10 Besonderheiten der Baustelleneinrichtung und des Bauablaufs
Aufgrund der beengten Grundstücksverhältnisse ist die Nutzung öffentlichen Straßenlands nur eingeschränkt möglich. Ein- und Ausfahrten zum Baufeld erfolgen ausschließlich über die Brunnenstraße.

Die Aufstellung eines stationären Krans im öffentlichen Raum ist nicht zulässig.
Die Aufstellung von Hebezeugen ist im Einzelfall zu betrachten, für eine Vollsperrung zur Montage und deren Dauer ist in Abstimmung mit der Objektbauüberwachung eine entspr. Genehmigung bei der zuständigen Behörde eigenverantwortlich einzuholen. Die Kosten trägt der Antragsteller.

Die an die Baustelleneinrichtung angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen sind ständig für den öffentlichen Nahverkehr, den Fahr- sowie den Fußgänger- und Fahrradverkehr freizuhalten.

A.11 Rechtliche Belange
Die baurechtliche Genehmigung für Errichten der Sporthalle und Freianlage liegt vor. Sie ist mit allen Auflagen vom Auftragnehmer zu beachten.

Der Auftragnehmer hat den Beginn der Maßnahme wie ebenso den Namen des Bauleiters und der Fachbauleiter wenigstens 1 Woche vorher bei der Bauaufsichtsbehörde anzuzeigen

Rechte Dritter am Grundstück sowie denkmalrechtliche Ansprüche bestehen nicht.

Die Genehmigungen des Grundstücksnachbarn Eisenbahnstr. 15 zum Durchführen erforderlicher Baumaßnahmen auf dessen Grundstück liegt dem Bauherrn vor.

Der AN räumt dem AG und seinen Beauftragten wie deren Mitarbeitern ohne Einschränkung und jederzeit auch ohne Vorankündigung das Recht auf Betreten der Baustelle und des Neubaus ein.

A.12 Gebäudekonzept
Das Gebäude besteht aus einer 2-Feld-Sporthalle und einem einseitig angegliederten Sozialtrakt mit Erschließung im L-förmigen Grundriss.

Die Halle, Grundmaße 46,00 x 22,00m, wird in Querrichtung von auf den Außenwänden in Holzrahmenbauweise aufliegenden Brettschichtholzbindern überspannt.

Der Sozial- /Erschließungstrakt auf der Nordseite ist ca. 7,15m breit und ca. 3,00m länger als die Halle. Am Kopfende (Ost) im Bereich Haupteingang weist der Erschließungstrakt eine Breite von 11,0m auf. Dieser schließt an die Giebelwand des Nachbargebäudes an.

Im 2-geschossigen Sozial-/Erschließungstrakt sind neben zwei unabhängigen Treppenanlagen die Geräteräume, Umkleide- und Sanitärräume sowie Technikräume angeordnet.

Eine Unterkellerung ist nicht vorgesehen. Ein ca. 5,00 x 3,20m großer Bereich unter der Erschließungstreppe Ost dient der Einführung der Medien (Wasser, Strom, Telekom, etc.) ins Gebäude und von dort in den Steigschacht. Dieser Bereich wird lokal um ca. 1,5m tiefer als die restliche Bodenplatte geführt.

Der Sozial-/Erschließungstrakt ist ebenfalls in Holzbauweise geplant. Neben tragenden Holzrahmen- und CLT-Wänden sind Holzstapel-Flachholzdecken vorgesehen.

Der Gebäudegrundriss hat Außenabmessungen von 49,00m x 34,15m, d.h. ca. 1.440m2.
Die Gebäudehöhe beträgt 9,60m im Bereich der Halle und des Hauptzuganges bzw. 7,40m im Bereich des nordseitigen Sozialtrakt-/Erschließungsriegels, jeweils ab EFH (= 48,60 ü NN).

Außenabmessungen:
46,00m + 3,00m x 30,00m + 4,15m

Anzahl der Geschosse:
1 (Halle), 2 (Nebenräume), 3 (Hauptzugang Ost)

Bauweise:

05 LV VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

A - Vorbemerkungen - Allgemeine Baubeschreibung

Gründung (Fundamente + Bodenplatte) in Stahlbetonbauweise
Hallentragwerk inkl. Außenwände in Holzbauweise

Unterkellerung:
keine

Gründung:
Flachgründung/ Streifenfundamente

A.12.1 Erschließung:
Haupteingang: Eisenbahnstaße
Foyer E0: notwendige Vertikalerschließung der Ebene 1 über offene zweiläufige 3-seitig eingebundene Treppe;
Vertikalerschließung der Ebene 2 (Technikraum) über separate Treppe von Ebene 1,
Vertikalerschließung HAA (abgesenkte Bodenplatte) über EG,
Längserschließung EG entlang der Nordfassade,
Längserschließung E1 zur Halle als Galerie,
Nebeneingang: westliche Grundstücksfläche (Brunnenstraße), notwendige Vertikalerschließung der Ebene 1 als freistehende 2-läufige Treppe in einem Treppenraum.

A.13 Nutzung und Raumprogramm
Für das Gebäude ist folgende Nutzung vorgesehen:
- Schul- und Vereinssport
- keine Versammlungsstätte nach VStättVO MV
- ausgelegt für reinen Sportbetrieb bis max. 200 Personen
- Besucherverkehr ist nicht vorgesehen.

Dafür wird folgendes Raumprogramm bereitgestellt:
- 2-Feld-Sporthalle, teilbar durch Trennvorhang
- 2 Geräteräume
- 2 Sanitärräume (WC), barrierefrei, davon ein Raum mit Dusche
- 2 Sanitärräume (WC)
- 2 Lehrerumkleiden mit Sanitärraum (WC/ Dusche)
- 4 Umkleideräume
- 2 Sammelduschräume mit WC
- 2 Putzmittelräume
- Technikräume HLSE, HAA, IT

A.14 Verwendete Baustoffe, Bauteile und Bauarten
- Gründung:
  Unteren Gebäudeabschluss bildet eine Stahlbetonbodenplatte auf Streifenfundamenten. An den Außenwandachsen bis Frosttiefe geführt, unter Innenwänden ca. 60cm Fundamenthöhe.
  Lokal nicht tragfähige Schichten (Auffüllungen oder aufgeweichte Lehme) werden mittels unbewehrten Magerbetonstreifen durchgegründet.
  Im Hallenbereich gründet die Bodenplatte flächig auf einer Bodenverbesserung.

- Bodenplatte Ebene 0
  Stahlbeton flächig gegründet, oberseitig mit bituminöser Abdichtung nach DIN 18533 -Teil 2;

05 LV VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

A - Vorbemerkungen - Allgemeine Baubeschreibung

Bodenaufbau Sporthalle: Dämmung auf BoPla,
Sportbodenaufbau, Belag PUR;
Bodenplatte HAA: WU-Beton, Beschichtung, Dämmung unter BoPla;

- Erdberührte Außenwände
Übergang Stirnseiten Bodenplatte und Sockelaufkantungen, außenseitig kunststoffmodifizierte bituminöse Abdichtung und Perimeterdämmung,
HAA-Raum: WU-Beton;

- Tragende Innen- und Außenwände
Ausführung der tragenden Wände in Holzbauweise, je Einbausituation: Massivholzwände aus großformatigen CLT-Platten (Brettsperrholz) oder Wände in Holzrahmenbauweise mit Kerndämmung;

- Außenfassaden Sporthalle
Holzrahmenelemente mit Kerndämmung und aussteifender Beplankung aus Holzwerkstoffplatten, hinterlüftete Bekleidung Weißtanne-Holzprofile, hinterlüftete Glaspaneele (Ost/West) Sockelbekleidung Vorsatzschale aus StB-Fertigteilen mit Graffitischutz;

- Außenfassaden Sozialraum-/ Erschließungstrakt Ebene 0
Holz-Alu-P/R-Fassade mit Wärmschutzverglasung und Öffnungselemente,
Haupteingang: Automatik-Schiebetüre;

- Außenfassaden Sozialraum-/ Erschließungstrakt Ebene 1
Bereich Erschließung: Holz-Alu-P/R-Fassade mit Wärmeschutzverglasung, vorgehängten Holzlamellenrost;
Bereich Nordfassade: Holzrahmenelemente mit Kerndämmung und aussteifender Beplankung aus Holzwerkstoffplatten, hinterlüftete Bekleidung Weißtanne-Holzprofile, vor Fensterband aufgelöste Lamellenbekleidung, Fassadenbereich (innen): Stahlstützen;

- Außenfassade West Technikraum
Holzrahmenelemente mit Kerndämmung und aussteifender Beplankung aus Holzwerkstoffplatten, hinterlüftete Bekleidung Weißtanne-Holzprofile;

- Anschluss an Giebelwand (F90B) Eisenbahnstraße 15
Holzrahmenelemente mit Kerndämmung F30B, Beplankung Weißtanne-Dreischichtplatten;

- Tragende Innenwände
je Einbausituation: Holzständerkonstruktionen mit Hohlraumdämmung und aussteifender Beplankung mit Holzwerkstoffplatten, oberflächenfertige Massivholzwände aus großformatigen CLT-Platten z.T. mit Deckschicht Weißtanne;

- Nichttragende Innenwände E0 und E1
je Einbausituation: oberflächenfertige Massivholzwände aus

großformatigen CLT-Platten z.T. mit Deckschicht Weißtanne oder Leichtbauwände mit Beplankung Gipskartonbauplatten, zementgebundenen Bauplatten, Dispersionsanstrich, in Sanitärräumen Fliesenbelag

- Nichttragende Innenwände Sporthalle
  je Einbausituation: Leichtbaukonstruktion aus beidseitig beplankten Stahlrohrprofilen, z.B. Holzwerkstoff HPL-beschichtet, Prallwandbekleidung, oberflächenfertige Massivholzwände aus großformatigen CLT-Platten z.T. mit Deckschicht Weißtanne;

- Galerie E1 - Sporthalle
  Absturzsicherung: Vertikal-Vollholzprofile;

- Treppen/ notwendige Treppen
  Haupttreppe in E U1: StB-Fertigteiltreppe, ein-/geradläufig,
  Haupttreppe in E1: Holztreppenkonstruktion, 2-läufig mit Podest, F30B,
  Nebentreppe in E1: Holztreppenkonstruktion, 2-läufig mit Podest, F30B,
  Nebentreppe in E2: Stahlwangentreppe, 1-läufig;

- Geschossdecke über E 0
  Brettstapeldecke, schwimmender Estrich CT, teilw. Heizestrich CT, Belag nutzungsspezifisch PUR bzw. Fliesenbelag, Deckenbekleidung situationsbedingt Holzdeckensystem akustisch wirksam,
  Trockenbau-Abhangdecken-Konstruktionen, teilw. zementgebundenen Holzfaserplatten furniert;

- Geschossdecke über E1
  Brettstapeldecke 16/18cm, Warmdachaufbau als harte Bedachung gem. DIN 4102, Belag Retentionsdach, extensive Begrünung, Deckenbekleidung situationsbedingt Holzdeckensystem akustisch wirksam,
  Trockenbau-Abhangdecken-Konstruktionen, teilw. zementgebundenen Holzfaserplatten, furniert;

- E2 (Dachdecke)
  Brettstapeldecke 20cm, Warmdachaufbau als harte Bedachung gem. DIN 4102, Belag: bituminöse Abdichtung, beschiefert;

- Sporthallendach
  Haupttragstruktur: Dachbinder aus massivem Brettsperrholz, vertikale Lastabtragung der Dachträger über Einzelstützen BSH;
  Dachscheibe aus Trapezblech, akustisch wirksam, Warmdachaufbau als harte Bedachung gem. DIN 4102, Belag: bituminöse Abdichtung, beschiefert;
  Ausstattung: abgehängte Sportgeräte;

- Dachöffnungen
  Sporthalle: Dunkelklappen mit Lüftungs- und

Rauchableitungsfunktion,
Erschließung E1: flachgeneigtes Glasdach als P/R-Konstruktion besteh. aus 3 Festverglasungen, 2 Öffnungselementen;

- Fenster
  Holz-Alu-P/R-Fassadenkonstruktionen (Sozialtrakt Nordfassade E0, Treppenräume, Haupt-/ Nebeneingang), Festverglasung Alufenster mit Wärmeschutzverglasung (SH Südfassade), freispannendes Holz-Alu-Fensterband mit Öffnungsflügeln (Sozialtakt Nordfassade E1)

- Sommerlicher Wärmeschutz
  außenliegende motorisch gesteuerte Vorbau-Raffstore-Anlage (SH Südfassade);
  Sonnenschutzbeschichtung;

- Türen
  i. W. Holztüren, Stahlblechtüren, verglaste Stahlrohrrahmentüranlage mit Feststelleinrichtung, entsprechend Nutzer- und bauaufsichtlichen Anforderungen.

- Ausbau Sporthalle
  Sportboden, Prallwandkonstruktion aus vertikalen Holzwerkstoff-Lamellen, kraftabbauend bis 2m über OKFF, darüber Wandbekleidung aus vertikalen Holzwerkstoff-Lamellen, akustisch wirksame Holzwerkstoffplatten im Binderzwischenraum;

- Baukonstruktive Einbauten
  wandauskragende Umkleidebänke aus Weißtanne-Vollholzplatten.

A.15 Schutz gegen Feuchtigkeit, Korrosion und Schädlinge
Die im Außenbereich verwendeten Baustoffe bestehen i.d.R. aus Vorsatzschalen aus Sichtbeton mit dauerhaft wirksamen Graffitischutz, Glas, Metall (beschichtet / VA), vorvergrauten, keilgezinkten Brettern aus astarmer, harzfreier Weißtanne und Vollholz.
Diese Baustoffe sind erfahrungsgemäß wartungsarm.

A.16 Brandverhalten der Bauteile, besondere Brandschutzabschlüsse
Alle relevanten Bauteile werden entsprechend dem Brandschutzgutachten des Büro BPK vom 09.12.2024 ausgeführt.

A.17 Anlagen, Einrichtungen und Geräte für den Brandschutz
Folgende Brandschutzeinrichtungen werden entsprechend dem o.g. Brandschutzgutachten ausgeführt:
- Hand-Feuerlöscher
- Rettungszeichenleuchten (Hinweisleuchten) mit Piktogramm als Sicherheitsleuchten mit integrierten Batterien bei Stromausfall, im Normalfall Versorgung über Stromkreis,

- Löschwasserversorgung über 2 Unterflurhydranten im Außenbereich,
- Hausalarmanlage,
- Blitzschutzanlagen,
- bauaufsichtlich zugelassene Brandschottsysteme,
- manuelle Rauchableitungsöffnungen im Dach;

A.18 Angaben zur Aufstellung von Feuerstätten
- Wärmeversorgung: Fernwärme;

A.19 Lüftung
Lüftungskonzept:
Mechanische Be- und Entlüftung des überwiegenden Teils der Räume im Gebäude über eine RLT-Anlage. Positionierung der RLT-Anlage in der Technikzentrale Ebene 2. Verwendung der RLT-Anlage im Sommer zur Nachtkühlung der Halle. Die nächtlichen Grenzwerte entsprechend TA-Lärm sind zu berücksichtigen. Externe Schalldämpfer sind im Außenluft- und Fortluftkanal vorgesehen.

Einbringen der Zuluft in die Halle über Weitwurfdüsen; anschließend erfolgen Überströmungen in die Sanitär- und Nebenräume E0 und E1. Im AHD-Zwischenraum E1 auf Höhe Technikraum E2 wird eine geführte Zu- und Abluft realisiert.

Überströmung situationsbedingt entweder kanalgeführt, Türblattunterschnitt oder Lüftungslamellen in Türoberblende. Abluftabsaugung erfolgt über Deckenbereich E0 und E1.

Konditionierung der Zulufttemperatur im Winter auf 18°C, im Sommer unkonditionierte Einbringung der Zuluft ins Gebäude. Benötigte Gesamtluftmenge: ca. 3.360 m³/h.

Brandschutzklappen: K30 bis K90 nach Erfordernis
Kanäle in Ausführung: L30 / L90 nach Erfordernis

A.20 Besondere Einrichtungen
Sporthallenausstattung:
Deckengeräte SH: Basketballdeckenanlage, Multischaukelanlage;
Wandgeräte SH: Basketballwandgeräte, Kletterstangen-/ Klettertauanlage, Sprossenwände;
allgemein: Orientierungs-/ Informationssystem;

A.21 Bauliche Maßnahmen zugunsten von Behinderten, alten Menschen und Personen mit Kleinkindern
Das Gebäude und die Erschließung sind auf Ebene 0 barrierefrei.
Alle relevanten Türen bieten eine lichte Durchgangsbreite von 90cm.
In Ebene 0 befindet sich ein barrierefrei ausgestattetes WC sowie eine barrierefreie Umkleide mit Dusche und WC.
Die Treppen sind beidseitig mit Handläufen in Höhe 85cm über FFB ausgestattet.

05 LV VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

A - Vorbemerkungen - Allgemeine Baubeschreibung

A.22 Äussere Gestaltung (Werkstoffe und Farben)
Das äussere Erscheinungsbild ist geprägt von:
a. den homogenen Sichtbetonflächen der über Gelände liegenden Sockelzone,
b. den Glasflächen des umlaufenden Fassadenbands EG sowie der PR-Fassade (Erschließungsbereiche),
c. den holzbekleideten, vorvergrauten Fassadenflächen oberhalb der EG-Zone,
d. vorgehängten vertikalen Holzlamellen-Konstruktion vor den Treppenraumfassaden.

A.23 Stellplätze
Für den ruhenden Verkehr wird im öffentlichen Parkraum vor dem Haupteingang ein barrierefreier Stellplatz angeordnet.
Auf dem Grundstück entlang der Brunnenstraße sind durchgehende Fahrradständer vorgesehen.

A.24 Zugänge und Zufahrten, Flächen für die Feuerwehr
Aufgrund der Lage des Grundstücks an den öffentlichen Verkehrsflächen und der Sicherstellung der Rettungswege ist weder Feuerwehrzufahrt noch eine Aufstellfläche auf das/ dem Grundstück erforderlich.

Für den Feuerwehrzugang zum rückwärtig gelegenen Treppenraum ist ein Tor in der Zaunanlage von mind. 1,25m i. L. vorgesehen.

FW-Zugang zum Gebäude erfolgt über die Türen der Außenwände. Außerhalb der Betriebszeit zerstörend durch die Einsatzkräfte.

A.25 Abfallentsorgung
Müllcontainer, eingehaust in verschließbarer Kompaktbox.

A.26 Gestaltung und Bepflanzung der Freiflächen
a. Befestigte Flächen an Straßen und Zugängen aus Klinkerpflaster analog Bestand,
b. Sportflächen erhalten einen dunkelgrünen Kunststoffbelag,
c. sandgefüllte Weitsprungfläche mit Einfassung aus Betonbord/ - platten,
d. Einfriedung mit Gitterzaun und Betonwinkelmauer zur Überbrückung des Geländeniveaus,
e. Treppenstufen mit Kontraststeifen als Feuerwehr- und Wartungszugang,
f. Solitärbäume entlang der Brunnenstraße.

A.27 Technische Anlagen in Außenanlagen
a. Rinnen mit Stabgitterabdeckung im Bereich der Eingänge und bodenbündigen P/R-Fassaden
b. Entwässerung tlw. an der Eisenbahn-/ Brunnenstraße über Hofeinläufe im Pflasterbelag
c. Entwässerung Niederschlagswasser über RW-Retentionsanlage (reihengeschaltet) mit Sedimentation Einlauf- und Pumpschacht (RW-Hebeanlage). Gedrosselte Einleitung in öffentliches Netz max. 15l/s.

05 LV VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

A - Vorbemerkungen - Allgemeine Baubeschreibung

A.28 Gebäudedaten
BGF (innerhalb Gebäudehülle): 2.026m2
BRI (innerhalb Gebäudehülle): 13.316m2
Programmfläche: 1.312m2
BGF (a) PF 1,54
BRI (a) / PF 10,15
BRI (a) / BGF 6,57

Gebäudeklasse: 3 (LBauO M-V §2 Abs. 3 Nr.3)
Gebäudeart: Sonderbau (LBauO M-V §2 Abs. 4 Nr. 6 und 13)
Geschossigkeit: III (LBauO M-V §2 Abs. 6 Nr.1)
Vollgeschosse: II (LBauO M-V §2 Abs. 6 Nr.2)

B - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen - ZTV Allgemein

B.01 Allgemein

Die folgenden Zusätzlichen Technischen Vorbemerkungen (ZTV Allgemein) zum Vertrag ergänzen die Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) des Auftraggebers sowie die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen gem. VOB/C für die in dieser Vergabeeinheit zutreffenden Leistungen.
Die etwaige Unwirksamkeit eines Teils dieser Vertragsbedingungen berührt die Wirksamkeit der anderen Vertragsbedingen nicht.

B.01.01 Technische Vorschriften

Grundlage für die Lieferung und Ausführung der Arbeiten sowie die Güte der zu verwendenden Baustoffe sind die VOB/B und C einschließlich der darin benannten und anderen einschlägigen DIN-Vorschriften in der jeweils neuesten Fassung, die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie die Verarbeitungsvorschriften der Liefer- und Herstellerwerke.

Ergänzend zur VOB gelten die nachstehenden Ausführungen als vereinbart. Anforderungen an Brand-, Schall-, Wärme- und Feuchteschutz sind unbedingt entsprechend der gültigen Richtlinien und Verordnungen einzuhalten.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften sind zu beachten und einzuhalten.
Auf die VHB-Vorgaben gem. Formblatt 248 zur Verwendung von Holzprodukten wird verwiesen.

B.02 Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

AG - Auftraggeber
AK - Außenkante
AN - Auftragnehmer
As - Absturz sichernd
BÜ - Bauüberwachung
B/b- Breite
Bft. - Betonfertigteil
D/d - Dicke / Stärke
DaDe - Dachdecke
E - Ebene
FFB - Fertigfußboden
EFH - Erdgeschoss-Fußbodenhöhe
ELT- Elektrotechnik
ESG - Einscheiben-Sicherheitsglas
FT - Fertigteil
GK - Gipskarton
H/h - Höhe
HLS - Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik
HK - Hinterkante
i.L. - im Lichten

IK - Innenkante
LB - Leistungsbeschreibung
LM - Leichtmetall
LP - Lageplan
LPH - Leistungsphase
LV - Leistungsverzeichnis
NA - Notausgang
OBÜ - Objektbauüberwachung
OK - Oberkante
OKG - Oberkante Gelände
Pos. - Position
P/R - Pfosten-/ Riegel
RA - Rauchableitung
RD - Rohdecke
RFB - Rohfußboden
Stk. - Stück
Stb. - Stahlbeton
Stb.Ft. - Stahlbetonfertigteil
TGA - Technische Gebäudeausrüstung
TSG - Teilvorgespanntes Glas
T/t - Tiefe
UK - Unterkante / Unterkonstruktion
VE - Vergabeeinheit
VK - Vorderkante
VSG - Verbund-Sicherheitsglas
WD - Wärmedämmung

Sollten Unklarheiten bzgl. der verwendeten Abkürzungen bestehen, sind diese durch Rücksprache zu beseitigen.

B.03 Ausführungsunterlagen und Dokumentenaustausch
Der AN erhält alle für die Ausführung relevanten Unterlagen, auch Ausführungspläne, ausschließlich in digitaler Form im pdf-Format und auf elektronischem Weg.
Notwendigen Falls kann der AN vektorisierte Plandaten erhalten.

Im Rahmen der Angebotserstellung besteht kein Anspruch auf vektorisierte Plandaten.

Der Dokumentenaustausch ist in den Bauanlaufbesprechungen mit dem AG und der OBÜ abzustimmen.

B.04 Technische Bearbeitung

B.04.01 Grundlagen
Grundlage des Angebots und der Ausführung sind neben dem Leistungsverzeichnis die dem LV als Anlage beigefügten Ausführungspläne des Architekten und der Fachplaner sowie die Gutachten.

Die ZTV, das Leistungsverzeichnis und die Ausführungsunterlagen des AG erläutern das geforderte Konstruktionsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Die technischen Forderungen der ZTV und die mit dieser Ausschreibung vorgegebene Gestaltung sind jedoch verbindlich.

05 LV VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

B - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen - ZTV Allgemein

Die im Leistungsverzeichnis und den Ausführungsplänen angegebenen Maße sind theoretische Planmaße und in der Regel auf Bauteilachsen bezogen. Die zulässigen Toleranzen angrenzender bauseitiger Bauteile gem. DIN 18202 sind in den Konstruktionen durch den AN konstruktiv und kalkulatorisch zu berücksichtigen.

B.04.02 Werkstatt-/ Montageplanung
Zu den Leistungen des Auftragnehmers gehört die Erstellung aller für die Durchführung der ausgeschriebenen Arbeiten erforderlichen Unterlagen auf Grundlage der Ausführungsplanung des Architekten bzw. der Fachplaner.

Sofern Werkstatt- bzw. Montagepläne in der Leistungsbeschreibung gefordert sind, hat der AN hat nach Auftragserteilung die mit CAD erstellten Planunterlagen ("Werkstatt-/ Montagepläne") im pdf-Format und 1-fach in Papierform der Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Die im Zuge der Fortschreibung der Werkplanung vorgelegten Deckblätter der Ausführungspläne Gebäude und Tragwerk bzw. Technische Anlagen sind im vollen Umfang zu berücksichtigen.

Die Werkstatt- bzw. Montagepläne müssen die Gegebenheiten und Maße der Örtlichkeit und der bauseitigen Ausführungszeichnungen (Gebäudeplanung bzw. Technischen Anlagen bzw. Freianlagen) sowie die Ergebnisse der statischen Berechnungen und die vertraglichen Vereinbarungen berücksichtigen.
Der AN ist verpflichtet, dem mit der Planprüfung beauftragten Bauüberwachung die Abweichungen von diesen Grundlagen durch entsprechende schriftliche Mitteilungen besonders hinzuweisen.

Genehmigt bzw. freigegeben wird nur die Form, nicht die technische, maßliche und bauphysikalische Ausführung. Diese liegt alleinverantwortlich beim Auftragnehmer.
Die Freigabe zur Ausführung schränkt die Verantwortlichkeit des AN für die Werkstatt-/ Montageplanung und die darauf basierende Ausführung nicht ein.

In Abhängigkeit der Prüfbarkeit der Unterlagen ist mit Wiederholungen der Prüfläufen zu rechnen.

Die inhaltlich richtige und terminlich rechtzeitige Durchführung liegt in der Verantwortung des AN.

Die für Nachweise erforderlichen Unterlagen sind den zuständigen Behörden und Prüfingenieuren im Originalmaßstab 2-fach in Papier, gefaltet und gelocht, und digital im pdf-Format zu übergeben. Als Übergabetermin des AN zählt der Posteingang der Papierexemplare des Empfängers.

Auch die evtl. von Bauaufsichtsbehörde und Prüfingenieuren geforderten Änderungen sind, soweit sie die allgemeine Planung und Gestaltung betreffen, in den Werkstatt-/ Montageplänen zu berücksichtigen.

Alle Werkstatt- bzw. Montagepläne und Detailpläne, Ausführungsfreigaben, statische und sonstige Nachweise müssen vor Fertigungs- und Montagebeginn der jeweiligen Bauteile bzw. technischen Anlagen abgeschlossen sein. Teilfreigaben sind möglich und mit dem AG/ OBÜ abzustimmen. Nach Einarbeitung aller Korrekturen und nach Freigaben sind die Unterlagen als Belegexemplare der Bauüberwachung jeweils digital im pdf-Format sowie 1-fach in Papier im Originalmaßstab, gefaltet und gelocht, zu übergeben, Papierexemplare größer Format DIN A3 zusätzlich verkleinert auf DIN A3.

Die Belegexemplare sind außerdem während der Ausführung auf der Baustelle sicher aufzubewahren und später als Abrechnungsgrundlage der Bauüberwachung zu übergeben.

B.04.03 Ablauf Planprüfungen
Sämtliche die allgemeine Planung und Gestaltung berührenden oder beeinflussenden Werkstatt- bzw. Montagepläne sind der Bauüberwachung rechtzeitig vor Beginn der Fertigung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Auch sämtliche der Prüfung durch Bauaufsichtsbehörde und Prüfingenieure unterliegenden Konstruktionszeichnungen sind in geforderter Darstellung und in entsprechender Ausfertigungsanzahl so rechtzeitig bei den zuständigen Stellen einzureichen, dass unter Berücksichtigung ausreichender Prüfungsfristen die vertraglichen Ausführungstermine eingehalten werden können.

Mit der Ausführung darf erst begonnen werden, wenn die Werkstatt-/ Montagepläne mit Freigabevermerk des AG und der zuständigen Prüfingenieure zurückgegeben sind. Teilfreigaben sind in Abstimmung mit dem AG/ OBÜ möglich.

B.04.04 Bemusterungen und Proben
Unter Beachtung einer dem AG zukommenden ausreichenden Entscheidungsfrist hat der AN unaufgefordert und rechtzeitig vor Bestellung, Fertigung oder Ausführung zur Auswahl stehende Mustermaterialien, Musterstücke und Musterausführungen der Bauüberwachung zur Freigabe durch den AG vorzulegen.

Einzelheiten zu den Bemusterungen sind den spezifischen ZTV, den Vortexten oder den Positionsbeschrieben zu entnehmen.

B.04.05 Fachtechnische Nachweise und Typenprüfung

B.04.05.1 Standsicherheitsnachweis
Für nachweispflichtige Bauteile hat der AN nach

Auftragserteilung umgehend einen prüfbaren statischen Nachweis einschließlich Verankerung und Einführung der Kräfte in die Rohbau-/ Holzbaukonstruktion zu erstellen. Dies beinhaltet die komplette statische Berechnung für alle Konstruktionen, einschließlich des Nachweises aller Montagezustände und sämtlicher Anschlüsse sowie den Nachweis der Auflager- und Befestigungskonstruktion auf bzw. an die bauseitige Tragkonstruktion einschließlich ggf. erforderlicher Verstärkungsmaßnahmen für die bestehende Rohbau-/ Holzbaukonstruktion.

Die in der Ausschreibung enthaltenen nachweispflichtigen Bauteile sind in Zusammenhang mit der Einbaulage und der statischen Bemessung der Rückverankerung an der Tragkonstruktion durch den TW-Planer des AG statisch vorbemessen, stellen jedoch keine abschließend konstruktive Lösung dar.

Die konstruktive Durcharbeitung der Lastabtragung und der Rückverankerung der nachweispflichtigen Bauteile sowie der statische Standsicherheitsnachweis inkl. prüffähiger Unterlagen zur Freigabe durch den Prüfstatiker des AG ist Leistungsbestandteil des AN (siehe Position).

Die Prüfgebühren trägt der AG.
Die Kosten, die für notwendig werdende Folgeprüfungen, die der AN zu vertreten hat, anfallen sowie Kosten der Planung und Ausführung der vom Prüfstatiker des AG auferlegten Forderungen sind vom AN zu übernehmen.

B.04.05.2 Brandschutz
Das der Ausschreibung beigefügte Brandschutzgutachten beinhaltet alle wesentlichen Maßnahmen mit dem Schutzziel der Personensicherheit und der Bauwerkserhaltung.
Die Auflagen und Angaben des Brandschutzkonzepts und die Anforderungen der Baugenehmigung sind in der Werkstatt- bzw. Montageplanung zu berücksichtigen und einzuarbeiten.

B.04.05.3 Schallschutz / Schallschutznachweise
Für Schallentkopplungen von Bauteilen sind nur typengeprüfte Auflager mit Prüfzeugnis zulässig.
Anforderungen an den Schallschutz sind zwingend einzuhalten und die geforderte Ausführung nachzuweisen.

B.04.05.4 Nachweisführung und Prüfzeugnisse
Alle zu den oben genannten Anforderungen nachzuweisende Prüfzeugnisse sind so rechtzeitig vor Fertigungsbeginn bzw. vor Einbau der entsprechenden Bauteile und -elemente unaufgefordert vorzulegen, dass keine Verzögerung im Bauablauf entsteht.

Im Rahmen der Zulassungen, Nachweisführungen oder sonstigen für die Abnahme der Leistungen erforderlichen Besprechungen mit Behörden, Ämtern, Versorgungsunternehmen u. ä. hat der AN selbstverantwortlich

zu führen und den AG protokollarisch über die Vorgänge und Ergebnisse zu informieren.

B.05. Arbeitsvorbereitung

B.05.01 Baufristenplan
Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan als Balkenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen. Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten. Der Plan ist vom Auftraggeber 12 Werktage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich jeweils in 2 Fertigungen zu übergeben.

B.05.02. Prüfung der baulichen Voraussetzungen
Sofort nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer unaufgefordert durch Besichtigung der Baustelle und durch Einholen von Informationen bei der OBÜ anhand der zur Verfügung gestellten Unterlagen alle für seine Ausführungen wichtigen baulichen Belange und Maße zu überprüfen und die für Bestellungen und Fertigungen zugrunde zu legenden Maße, Dimensionen und Mengen festzustellen.
Bedenken sind der OBÜ unverzüglich mitzuteilen.

Alle Maße sind vor Ort zu prüfen.

Der Auftragnehmer hat sich außerdem vor Beginn der Arbeiten in alleiniger Verantwortung bei allen dafür zuständigen Stellen Kenntnis über das Vorhandensein und über die Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen auf dem Baugrundstück und des angrenzenden Bahngeländes zu verschaffen.

Alle von diesen Stellen und von der OBÜ in diesem Zusammenhang angeordneten Maßnahmen und erteilten Auflagen sind vom AN zu erfüllen. Angetroffene und freigelegte Leitungen und Anlagen dürfen erst nach Zustimmung der OBÜ wieder verfüllt oder verschlossen werden.

Die Kosten für derartige Maßnahmen und Auflagen werden, sofern sie nicht aufgrund eines besonderen Hinweises an anderer Stelle dieser Leistungsbeschreibung einzukalkulieren waren, nach besonderen Ansätzen des Leistungsverzeichnisses vergütet.

Nicht vergütet werden hingegen Kosten für die Beseitigung von Schäden an derartigen Leitungen und Anlagen sowie sonstige Kosten für Sicherungen, Zusatzleistungen, Umgehungen, Arbeitsunterbrechungen, etc. soweit diese aus mangelhafter Information und Sorgfalt des AN resultieren und über einen

normalerweise erforderlichen Aufwand hinausgehen.

Im Übrigen ist der AN in solchen Fällen den Eigentümern derartiger Leitungen und Anlagen gegenüber für unmittelbare und mittelbare Schäden und Folgekosten regresspflichtig.

B.05.03. Schnittstellen zu bauseitigen Leistungen
Bei der Kalkulation ist davon auszugehen, dass während des allgemeinen Baubetriebs zu arbeiten ist. Der AN hat an der Baustelle seine Ausführung technisch und terminlich eigenverantwortlich mit den übrig am Bau beteiligten Firmen abzustimmen. Für eventuell auftretende Wartezeiten werden keine separaten Vergütungen gewährt. Unterbrechungen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

B.06 Baustelle

B.06.01 Baustellenbesprechungen
Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen geeigneten Vertreter zu entsenden.
Die Besprechungen finden jeweils wöchentlich im Besprechungscontainer der OBÜ auf der Baustelle statt.

B.06.02 Baustelleneinrichtung (BE)
Die Baustelleneinrichtungen des AN sind mit der Objektbauüberwachung abzustimmen.

Die für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung stehenden Flächen sind dem Lageplan Baugrundstück zu entnehmen.
Ein Sanitärcontainer wird durch den AG gestellt. Weitere durch den AN zu nutzende Räumlichkeiten seitens des AG stehen nicht zur Verfügung.

B.06.03 Einrichtung von Unterkünften
Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen in der Liegenschaft, in der sich die Baustelle befindet, nicht eingerichtet werden.
Abstellen von Privatfahrzeugen auf der Baustelle ist untersagt.

B.06.04 Lagerflächen
Lagerflächen sind auf dem Baugrundstück gem. Lageplan Baugrundstückeingeschränkt vorhanden. Größe und Ort der benötigen Lagerfläche sind mit der Bauüberwachung vor Ausführungsbeginn abzustimmen.

B.06.05 Vermessung
Die vermessungstechnische Absteckung der Gebäudeflächen und Hauptachsen sowie die Antragung einer NN-Höhe d.h. einer Höhenmarkierung erfolgen bauseits durch einen vom AG beauftragten Vermessungsingenieur.

B.06.06 Versorgung und Ausstattung
Die allgemeine Baustelleneinrichtung erfolgt über eine eigenständige VE und wird durch den AG während der

05 LV VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

B - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen - ZTV Allgemein

Ausführungszeit gestellt und unterhalten:

Bauseitige Infrastrukturen
- Besprechungscontainer
- Sanitärcontainer
- Baustellenaushang
- Bauschild
- Verkehrssicherung/ Verkehrsführung
- Baumschutz nach DIN 18920

Bauseitige Sicherungsmaßnahmen
Als Baustellenabsicherung wird vom AG bauseits ein stabiler, lückenloser Stabgitterzaun mit verschließbarem Doppeltor (an der Brunnenstraße) sowie zwei Baustege jeweils an den Gebäudezugängen gestellt.

Baustellenzufahrt
Die Baustellenzufahrt erfolgt an der Süd-/West-Ecke des Grundstücks von der Brunnenstraße aus über eine bestehende Gehwegüberfahrt.

Bauseitige Infrastrukturen
- Bauwasseranschluss (1 Zapfstelle)
- Baustromanschluss (1 Hauptverteiler, 2 Unterverteiler)
- Baubeleuchtung als Grundbeleuchtung
- Winterbauheizung

Die Kosten für Energie und Wasser trägt der AG.

Die Anschlussstellen befinden sich in der Eisenbahn-/ Ecke Brunnenstraße.
Die Leitungsführung zwischen Entnahme- und Verbrauchsstelle ist Sache des AN und durch ihn mit der OBÜ abzustimmen.

Telekommunikation und Internetanbindungen sind vom AN eigenverantwortlich und zu seinen Lasten zu beantragen und bis zur Abnahme betriebsbereit zu halten.

Die vom AN zu erbringenden BE-Leistungen sind im Positionsteil beschrieben.

Absperrungen, Schutzgeländer, sofern nicht im Leistungsteil beschrieben, und Baugrundbeleuchtung werden für die gesamte Bauzeit vom AG bzw. bauseits vorgehalten und an den Baufortschritt der Baustelle angepasst.

B.06.07 Hebewerkzeuge
Es sind alle zur Durchführung der Leistung erforderlichen Hebewerkzeuge, auch stationäre oder mobile Krananlagen, selbst zu stellen.

Der Auf- und Abbau von Gerüsten in Abstimmung mit der Bauüberwachung erfolgen.

B.06.08 Weisungsbefugnis

05 LV VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

B - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen - ZTV Allgemein

Die örtliche Bauüberwachung nimmt in Vertretung des AG auf dem Baugrundstück gegenüber jeglichem AN das Hausrecht war, d.h., dass der AN und seine Mitarbeiter den Weisungen der örtlichen Bauüberwachung ausnahmslos Folge zu leisten haben.

Jede Änderung des Leistungssolls bzw. Änderungsaufträge ergehen ausschließlich schriftlich oder zeichnerisch vom AG an den AN.

B.06.09 Baustellenordnung und -sicherheit
Durch den AG ist ein Sicherheits- und Gesundheitskoordinator für die Baumaßnahme beauftragt.

Den Weisungen des SiGeKo ist Folge zu leisten. Die vom SiGeKo erstellte Baustellenordnung ist zu beachten.

Der AN hat unmittelbar nach Beauftragung einen für die Einhaltung der Verordnung und Baustellensicherheit im Allgemeinen verantwortlichen Sicherheitsbeauftragen zu benennen, der während der Ausführungszeit des AN ständig auf der Baustelle tätig ist und dem SiGeKo und der OBÜ als Ansprechpartner zur Verfügung steht.
Ein Wechsel ist der Objektüberwachung schriftlich mitzuteilen.

Die vom AN genutzten Baustellenflächen, Zufahrtsstraßen und Arbeitsbereiche im Gebäude sind ständig sauber zu halten. Alle Leistungen des AN herrührenden Schutt-, Abfall- und Verpackungsmaterialien sind kurzfristig abzufahren.

Verschmutzungen auf öffentlichen Verkehrsflächen oder den angrenzenden Flächen sind ggf. mehrmals täglich zu beseitigen.

Kommt der AN einer mündlichen oder schriftlichen Aufforderung der zuständigen Bauüberwachung zur Beseitigung der durch ihn verursachten Verschmutzungen innerhalb von zwei Tagen nicht nach, so kann die Bauüberwachung die Baureinigung durch Dritte veranlassen. Eine besondere Nachfristsetzung ist nicht erforderlich. Die entstehenden Kosten gehen zu Lasten des AN. Entsteht hinsichtlich der Kostenverursachung und Kostenübernahme bei mehreren Verursachern keine Einigung erfolgt eine Verteilung der Kosten entsprechend der Höhe der Auftragssummen.

Aus Gründen des Brandschutzes besteht auf der Baustelle striktes Rauchverbot.

B.06.10 Inanspruchnahme öffentlicher Verkehrsflächen
Die an die Baustelleneinrichtung angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen sind ständig für den öffentlichen Nahverkehr, den Fahr- sowie den Fußgänger- und Fahrradverkehr freizuhalten.
Für nicht zu vermeidende temporäre Behinderungen oder Teilsperrungen sind bei den zuständigen Behörden eigenverantwortlich und rechtzeitig die erforderlichen Genehmigungen einzuholen. Die Kosten trägt der AN.

B.06.11 Boden- und Gewässerschutz
Für das Baugrundstück bestehen Auflagen aus der Baugenehmigung der Stadt Schwerin zum Boden- und Grundwasserschutz. Diese sind zu beachten und einzuhalten. (siehe Anlage Baugenehmigung)

Auf dem Baugrundstück dürfen wassergefährdende Stoffe nur in einer Auffangwanne gelagert werden. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.

B.06.12 Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Bau- und Abbruchabfällen sowie Baustellenabfällen
siehe Besondere Vertragsbedingungen des AG
Formblatt VHB 241 Abfall.

B.07 Abnahme / Dokumentation
Die förmliche Abnahme erfolgt unter Mitwirkung der Objektbauüberwachung.
Spätestens zur Abnahme sind alle vom AN erstellten Planunterlagen und Berechnungen, Nachweise, Prüfergebnisse und Prüfzeugnisse, Gütenachweise und dergleichen, die den Stand der Ausführung umfassend dokumentieren, vorzulegen.
Die bei der Abnahme evtl. festgestellten Mängel sind bis zu einem zu vereinbarenden Termin zu beseitigen.
Der AN ist verpflichtet, die Beseitigung der Mängel schriftlich anzuzeigen. Nach Beseitigung sämtlicher bei der Abnahme festgestellten Mängel erfolgt zum vereinbarten Termin jeweils eine einmalige Nachabnahme.

Die dem AG und der Objektbauüberwachung für nochmalige, vom AN zu vertretende weitere Abnahmen entstehende Kosten sind vom AN zu tragen.

3 Wochen vor der förmlichen Abnahme gem. VOB/B ist dem AG eine Objektdokumentation 3-fach in Papier und digital im pdf-Format 1-fach auf Datenträger zu übergeben.

C - ZTV - Gegenstand der Leistungsbeschreibung

C.01 Gegenstand der Leistungsbeschreibung

C.01.01 Baustelleneinrichtung
Die Leistung umfasst:
- das Einrichten, Vorhalten, Betreiben bis Fertigstellung der Leistungen des AN (VE 130) sowie den rückstandslosen Rückbau aller für die Durchführung der eigenen Leistung des AN erforderlichen Maßnahmen, Hilfsmittel, Geräte, Hebezeuge und Serviceeinrichtungen auf der Baustelle.
- den Schutz der fertiggestellten Leistungen, insbesondere der später sichtbaren Bauteile, während der Bauphase bis Abnahme und Teilschutzmaßnahmen von Bauteilen über die Ausführungszeit hinaus,
- werk- und/oder baustellenseitiger temporärer Witterungsschutz für Fassadenöffnungen sowie Bauzeitabdichtung für Holzbauteile.

C.01.02 Gerüstarbeiten, Hebezeuge
Die Leistung umfasst im Rahmen der BE des AN:
- das Auf-, Um- und Abbauen aller Arbeitsgerüste für zu bearbeitende oder zu bekleidende Flächen nicht höher als 3,50m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes liegen,
- das Auf-, Um- und Abbauen aller Hebezeuge, auch stationäre und/oder mobile Krananlagen,
- das Einrichten, Vorhalten und Demontieren von Personensicherungsmaßnahme z.B. Personenfangnetz, PSAgA,

die für die Ausführung der Leistung erforderlich sind.

Eine stationäre Kranstellung außerhalb des Baufeldes ist nicht zulässig.

C.01.03 Holzbaukonstruktionen
Die Leistung umfasst:
- die Ausführung von Holzrahmenbauwänden nach DIN 68800-2 nach 5.3.2.3 sowohl als Außenwand als auch als Innenwand, größtenteils mit Zellulose-Hohlraumdämmung, in Teilen mit Mineralwolledämmung sowie Beplankung mit OSB-Platten, Holzfaser-/ teilweise MW-Dämmplatten;

- das Liefern und Montieren von CLT/ Brettsperrholz-Wandelementen in verschieden Formaten, Stärken und unterschiedlichen zum Teil qualitativ sehr hochwertigen Oberflächen im Innenbereich, einschließlich Stirnwand- und Laibungsverkleidungen in Sichtqualität,

- das Liefern und Montieren von Brandschutzbeplankungen,

- das Liefern und Montieren von BSH-Stützen und BSH-Bindern als Hallentragwerk,

- das Liefern und Montieren von Decken- und

Dachkonstruktionen aus Brettschichtholzelementen in verschieden Formaten und Stärken, für den Innen- und Außenbereich,

- die Ausführung von Massivholztreppenläufen bestehend aus CLT-Laufplatte und aufgeschraubten Vollholz-Blockstufen aus BSH und BSH-Podestplatte für die Haupttreppe im Eingangsbereich F30.

- das Liefern und Montieren von Nivellierschwellen KVH auf bauseitiger Bitumenabdichtung der Bodenplatte als Konstruktionsgrund unter bauseitigen Leichtbauwänden,

- die passgenaue Herstellung von Vorrichtungen für UP-Installationen in Holzmassivwänden aus Brettsperrholz (CLT),

- die passgenaue Herstellung von Schlitzen, Durchbrüchen, Aussparungen, Bohrungen, Ausklinkungen/ Fälzungen etc. für Installationen des Technischen Ausbaus sowohl in Holzmassivwänden aus Brettsperrholz (CLT) als auch in Holzrahmenbauwänden.

C.01.04 Stahl- und Eisenteile in Holzkonstruktionen
Die Leistung umfasst:
- das Liefern und Montieren aller für die Ausführung der Holzkonstruktionen erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmittel.

C.01.05 Holzbekleidungen im Außenbereich
Die Leistung umfasst:
- die Herstellung, Lieferung und Montage einer hinterlüfteten Holz-Fassadenbekleidung aus im Wesentlichen werkseitig vorgefertigten Außenschalen aus Doppel-Rhombus-Profilen, vorvergraut, einschließlich der 2-lagigen Unterkonstruktion aus Grund- und- und Traglattung in Holz,

- die Herstellung, Lieferung und Montage einer Abhangdecke aus Weißtanne-Holztäfer im überdachten Außenbereich über dem Haupteingangsbereich inkl. Unterkonstruktion und aller erforderlichen Befestigungsmittel.

- das Liefern von BSH-Lamellen als Absturzsicherung für die bauseitige P/R-Fassade zur Montage durch VE 080 Fassade.

C.01.06 Stahlbaukonstruktionen
Die Leistung umfasst:
- das Liefern und Montieren einer akustisch wirksamen Trapezblechdachkonstruktion 100/275 nach DIN 18807, auf BSH-Bindern, einschließlich Aussteifen der Dachkonstruktion mittels Zug- und Druckstäben,

- das Liefern und Montieren von Stahlverbundstützen, Walzprofile als zusätzliche statisch erforderlich Elemente der Holzkonstruktionen,

- das Liefern und Montieren von Stahlblechformteilen aus Baustahl für Holz-Holz, Holz-Stahl und Holz-Beton-Verbindungen. Einzelbleche oder zusammengesetzte Formteile aus mehreren Blechen durch Verschweißen zusammengefügt.

- Ausführen eines Brandschutzanstrichs an den Stahlkonstruktionen des Hallendachs.

C.01.07 Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsarbeiten

Die Leistung umfasst:

- die Ausführung von Abdichtungsarbeiten zwischen Gebäudeabschlusswand und Bestandsgebäude,
- die Lieferung und Herstellung einer Bauzeitabdichtung auf den BSH-Decken- und Dachkonstruktionen der Nebenraumspange und des Technikgeschosses sowie Holzrahmenkonstruktionen der Attiken einschl. Halle,

- die Ausführung von Abdichtungen von Sanitär-Wanddurchbrüchen im Attikabereich sowie Abdichtung provisorischer Dachabläufe,

- die Lieferung und Herstellung der Hohlraumdämmung der Holzrahmenkonstruktionen vorwiegend mit Zellulose- und in Teilen mit Mineralwolle-Dämmmaterial,

- die Lieferung und Herstellung der äusseren Fassadendämmebene mit Holzfaserdämmstoff in verschiedenen Stärken,

- das Liefern und nachträgliches Schließen der Außendämmung bei Wandaussparungen in den Außenwänden,

- das Liefern und Herstellen der Außendämmung im Deckenhohlraum der Holz-AHD im Außenbereich Haupteingang;

- Ausführung von vertikalen und vornehmlich von horizontalen Anschlüssen zwischen den Außenwänden der Holzkonstruktion unter Beachtung der konstruktiven, gestalterischen, bauphysikalischen und brandschutztechnischen Anforderungen.

- Ausführung von innenseitigen Oberflächenbeschichtungen verschiedener CLT-Wände mit Sichtqualitäten als transparente Schutzbeschichtung in Feuchträumen sowie im Sockelbereich.

- Lieferung und Einbau aller für die bauphysikalisch korrekte Ausführung des Holzbaus erfordlichen dampfdiffusionsoffenen bzw. dampfbremsenden/ - sperrenden Materialien.

C.01.08 Projektierung, statische Nachweise, Dokumentation

Die Leistung umfasst:

- die Technische Bearbeitung der auszuführenden Holzbauleistungen in Form von Werkstattplanungen zum Holzbau und zur hinterlüfteten Fassade,
- die Erbringung der statischen Nachweise auf Grundlage der Vorbemessungen des Tragwerksplaners des Bauherrn für den Holzbau und die hinterlüftete Fassade,
- die Dokumentation aller Leistungen des AN.

C.02 Einrichtung der Baustelle - Allgemein

C.02.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung - bauseits VE 041
Die allgemeine Baustelleneinrichtung (nachfolgend BE Allgemein) umfasst alle für den allgemeinen Betrieb der Baustelle zum o.g. Projekt erforderlichen Maßnahmen, Einrichtungen, Vorkehrungen, Gerätschaften usw., gem. DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten, und erfolgt durch eine eigenständige Vergabeeinheit VE 041.

Die Einrichtung der Baustelle VE 130 bezieht sich ausschließlich auf die Leistungen des AN VE 130 und ist mit der Bauüberwachung auf Grundlage des BE-Plans der VE 041 BE Allgemein abzustimmen und darf erst mit Vorliegen des vom AG schriftlich bestätigten BE-Plans des AN begonnen werden.

Alle i. Z. mit der BE und zur Ausführung der Leistung des AN genutzten Flächen sind sorgsam zu behandeln und ggf. in geeigneter Weise zu schützen. Dies gilt insbesondere für diejenigen Flächen, die nicht dem Eigentum des Bauherrn zuzurechnen sind (Nachbar und Stadt SN).

C.02.2 Schnittstellen zu bauseitigen Leistungen
siehe auch B.- ZTV allgemein Pkt. B.05.03

Während der Ausführung des AN am Bau beteiligte Firmen sind insbesondere:
- VE 041 Baustelleneinrichtung, allgemein
- VE 043 Erdbau, Gründung (insb. Sichtbeton-Vorsatzschalen Ebene 0),
- VE 046 Technische Anlagen in AA (insb. Regenwasserrückhaltung)
- Gewerke des Technischen Ausbaus: insbesondere Sanitär, Elektro
- VE 060 Gerüstbau (Fassadengerüst)
- VE 070 Dachabdichtungsarbeiten
- VE 080 Elementierte Fassaden und Fenster

D - ZTV - Holzbekleidung, hinterlüftet

ZTV.D.01 Gegenstand der Leistungsbeschreibung

Gegenstand der Leistung ist eine pflegefreie, vorgehängte, hinterlüftete Fassadenbekleidung aus Holz aus weitgehend vorgefertigten Bauteilen und Elementen, vor den geschlossenen Außenwandflächen und Attikaaufkantungen sowie vor der Dachauskragung Haupteingang.

Ausführung gem.
DIN 18334 - Zimmer- und Holzarbeiten
DIN 18351 - Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden
DIN 18360 - Metallbauarbeiten
DIN 18363 - Maler- und Lackierarbeiten - Beschichtungen

sowie
DIN 18516 - Außenwandbekleidung hinterlüftet

Alle zur Verwendung kommenden Materialien müssen den Anforderungen, den gültigen DIN-Normen und den Herstellervorschriften entsprechen.

ZTV.D.02 Grundlagen Holzbekleidung, hinterlüftet

Siehe ZTV.B.01.01

ZTV.D.03 Ausführungsabstimmung und Arbeitsvorbereitung

ZTV.D.03.1 Ausführungsgrundlagen

Die Ausführung erfolgt nach den auf Grundlage der Ausführungsplanung des Architekten erstellten und vom AG freigegebenen Werkstattpläne des AN in Abstimmung mit der OBÜ.
Im Zuge der Ausführung sind die üblichen Deckblätter zu den Ausführungsplänen in vollem Umfang zu berücksichtigen.

Hat der AN besondere Wünsche bezüglich der zeitlichen Aufeinanderfolge der Bauarbeiten und damit auch auf der Lieferung der Pläne, so hat er dies vor Baubeginn mit der Bauüberwachung abzusprechen.

ZTV.D.03.2 Statische Bemessung

Auslegung der Befestigung der vorgehängten Fassade nach der aktuellen Norm für Windlasten.
Berücksichtigung der erhöhten Windsoglasten im Randbereich bzgl. der Bemessung der Befestigungsmittel und der Ausbildung der Unterkonstruktion. Alle Angaben zur Bemessung der Unterkonstruktion inkl. der Verankerung am Untergrund sind Richtwerte. Durch den AN ist für Konstruktion ein prüffähiger Nachweis zu erstellen.

ZTV.D.03.3 Projektierung

Leistung des AN ist die Erstellung Werkstattplanung für die hinterlüftete Holzbekleidung zur Freigabe durch den AG.

05 LV VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

D - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen - ZTV Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet

ZTV.D.03.4 Aufmaß
Vor Montagebeginn exakte Vermessung der Gebäudeaußenflächen, der Rohbauöffnungen und der anzuschließenden Bauteile.
Festlegung der senkrechten und waagrechten Achsen und Feststellung über die Rohbautoleranzen hinausgehende Maßabweichungen. Die Vermessung muss so rechtzeitig erfolgen, dass die Konstruktion, falls erforderlich, noch angepasst werden kann. bei Erfordernis ist die Vermessung dann in Teilbereichen zu wiederholden.

ZTV.D.04 Ausführung

ZTV.D.04.1 Ausrichtbarkeit, Maßhaltigkeit
An die Ebenheit und Maßhaltigkeit der Fassadenbekleidung werden i.V. mit den angrenzenden bündig eingefügten ESG-Paneelen, der Einbringöffnung Technikraum E2 (Tapetentüre) sowie den mit minimalem Versatz angrenzenden Elementierten Fassaden hohe Anforderungen gestellt.

Alle aus der Tragkonstruktion resultierenden Maßtoleranzen, auch nach DIN 18202 abweichende Grenzmaße, sind deshalb durch den Aufbau der hinterlüfteten Fassadenbekleidung aufzunehmen, um eine Montage nach Nennmaß zu ermöglichen. Ziel ist es keinen Rhombus zu scheiden und in Teilbereichen in 1/2-mm-Bereich zu verziehen.

ZTV.D.04.2 Konstruktiver Holzschutz
Bis auf die Befestigung erforderlichen Metallkontakte Holz-Holz oder Holz-Metall sind alle Holzoberflächen untereinander oder zu angrenzenden Bauteilen berührungsfrei und belüftet auszuführen;
freie horizontale Profil- und Schnittkanten sind mit Gefälle zur freien Kante/ Fläche mind. im 15°-Winkel auszuführen.

Schnittkanten, Schalungsbrettstöße sind mit Schrägschnitt 15° und Fugenbreite mind. 8mm und max. 10mm auszuführen, stumpfe und/oder geschlossene Brettstöße sind nicht zulässig.

ZTV.D.04.3 Schnittkantenschutz
Gründliche Sättigung von bearbeiteten Schnittkanten vor Montage mit Bestreichfarbe im Systemfarbton Brettschalung, in mehreren Lagen, Material und Ausführung nach Herstellervorgabe.
Zur Vermeidung einer unerwünschten Beschichtung der vorvergrauten Flächen ist die Schnittkantenbeschichtung mit entsprechender Sorgfalt auszuführen.

ZTV.D.04.4 Materialschutz
Alle Materialien sind bis zur Montage gegen Witterungseinflüsse zu schützen.

ZTV.D.04.5 Montage Brettschalung
Geordnetes, gleichmäßig verteiltes Schraubbild gem. Projektierung in der Werkstattplanung, alle Schraubköpfe

innerhalb eines Schalbretts in einer Flucht zu den Profilkanten.

ZTV.D.04.6 Montage Unterkonstruktion
Rückverankerung inneres Grundprofil als Holzschraubverbindung ausschließlich in die Pfosten der Holzständerwände, Anzahl, Dimensionierung und Art der Verbindungsmittel nach statischem Nachweis, inkl. ggf. erforderlicher Astlochbohrungen zur Integration von Schraubköpfen in den Profilquerschnitt.

Verschraubung Grund- und Tragprofile untereinander in den Kreuzungspunkten nach statischem Nachweis jedoch mit mind. 2 Holzschrauben (VA) je Verbindung.

ZTV.D.04.7 Steighilfen, Gerüste
Der AG stellt über das Gewerk VE 60 Gerüstarbeiten ein Standgerüst für Fassaden- und Dacharbeiten sowie eine Rollgerüst für den Halleninnenbereich zur Verfügung. Die Fassadengerüststellung erfolgt an allen Fassaden des Neubaus entsprechend Baufortschritt. Der AN VE 130 hat sich mit den am Bau beteiligten Gewerken und der OBÜ hinsichtlich der Nutzung abzustimmen.
Alle weiteren für die Ausführung seiner Leistungen benötigten Steighilfen, Gerüste und Hebezeuge sowie Personenschutzmaßnahmen wie z.B. PSAgA hat der AN VE 130 Holzbau in die Position Baustelleneinrichtung Holzbau einzukalkulieren.

ZTV.D.04.8 Oberflächenreinigung/ Ergänzungen
Vor/ mit Abbau der Gerüste sind Verschmutzungen von den bekleideten Flächen zu entfernen und die Verschalungen im Bereich der Gerüstanker zu ergänzen.

E - ZTV - Tragkonstruktionen Holz

ZTV.E.01 Gegenstand der Leistungsbeschreibung

Gegenstand der Leistungen ist die Ausführung von Holzrahmenbauwänden nach DIN 68800-2 nach 5.3.2.3 sowohl als Außenwand als auch als Innenwand, Massivholzwände und -Decken als BSH-(CLT)-Konstruktionen sowie die Ausführung eines Holztragwerks aus BSH-Bindern und BSH-Stützen.

ZTV.E.02 Allgemein

ZTV.E.02.1 Voraussetzungen

Voraussetzung für Erstellung und Montage des Holzbaus bei vorliegendem Objekt sind einschlägige Qualifikation und ausreichend Erfahrung im Holzbau.
Nachweis der Erfahrung und der Qualifikation sind mit Angebotsabgabe vorzulegen.

ZTV.E.02.2 Grundlagen

Grundlagen der Bauausführung der Holztragwerke:
- Ausführungspläne des Architekten
- Schal- und Bewehrungspläne des Tragwerkplaners
- Konstruktionspläne des Tragwerkplaners
- statische Berechnung
- die vorliegende Leistungsbeschreibung
- die DIN EN-Normen und
- die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften.

ZTV.E.02.3 statische Berechnungen

Statische Berechnungen, Standsicherheitsnachweis, geprüfte Statik für den gesamten Holzbau mit Stützen, Dachbindern, Attikaelementen, Wänden und Decken, Verbindungsteilen etc. sind Leistungen des AG.
Ebenso die statischen Berechnungen für die Dachkonstruktion aus Trapezblech der Halle.
Konstruktive Änderungen oder evtl. Lücken hat der AN mit dem Tragwerksplaner des AG abzustimmen und Änderungen in der Berechnung, Nachweis und statischer Prüfung zu seinen Lasten und in eigener Verantwortung zu erledigen.
Durch den AN ist für die Konstruktion ein prüffähiger Nachweis zu erstellen.

ZTV.E.02.4 Leistungen des AN

Das Angebot beinhaltet das Herstellen, Abbinden, Liefern, Bearbeiten und Aufstellen aller betreffenden Holzbauteile.
Sämtliche für die Herstellung und Montage notwendigen Leistungen sind einzurechnen, sofern nicht in gesonderter Position ausgeschrieben, u.a.
- Ausbildung aller Anschlüsse und Verbindungen
- Herstellung und Montage der zu den einzelnen Tragwerkselementen gehörenden Stahlteile, Anschlussteile und Knotenpunkte aus Stahl
- alle zur Montage benötigten Hebezeuge, Gerüste (ausgenommen Standgerüste Fassaden-/Dachdeckergerüste), Personenschutzmaßnahmen und Hilfsmittel etc. sind in die BE

einzukalkulieren,
- alle erforderlichen Holz- und Witterungsschutz- und Oberflächenschutzanstriche/ -beschichtungen, -folien, temporärer Witterungsschutz/Bauzeitabdichtung etc.
- Ausschnitte und Ausklinkungen an den Holzbauteilen entsprechend den Planungsvorgaben
- sämtliche Verbindungsmittel und Stahlblechformteile,
- sämtliche für die bauphysikalisch korrekte Ausführung des Holzbaus erforderlichen Dampfbremsen/ -sperren bzw. dampfdiffusionsoffen Materialien.

ZTV.E.03 Vermessung
Durch den Vermesser des AG wir ein Kontrollaufmaß der Bodenplatte in Lage und Höhe (Eckpunkte) erstellt, das an den AN übergeben wird. Zudem übergibt der AG dem AN eine Hauptachse (längs) und eine Hauptachse (quer) sowie einen Höhenfestpunkt.
Der AN vergewissert sich vor der Montage der Holzkonstruktionen, dass die in den Plänen angegebenen Maße und Höhenbezüge der bauseitigen Betonkonstruktion mit der tatsächlichen Ausführungssituation übereinstimmen.
Hierbei ist ein Messprotokoll zu führen, ggf. sind Schablonen anzufertigen. Der AN übergibt das Messprotokoll unaufgefordert an den Auftraggeber.
Alle Vermessungsleistungen für die eigene Leistung sind in die BE einzukalkulieren.

ZTV.E.04 Ausführungsabstimmung und Arbeitsvorbereitung

ZTV.E.04.1 Ausführungsgrundlagen
Die Ausführung erfolgt nach den auf Grundlage der Ausführungsplanung des Architekten und der Tragwerksplanung erstellten und vom AG freigegebenen Werkstattplänen des AN in Abstimmung mit der OBÜ.
Im Zuge der Ausführung sind die üblichen Deckblätter zu den Ausführungsplänen in vollem Umfang zu berücksichtigen.

Hat der AN besondere Wünsche bezüglich der zeitlichen Aufeinanderfolge der Bauarbeiten und damit auch auf der Lieferung der Pläne, so hat er dies vor Baubeginn mit der Bauüberwachung abzusprechen.

Bei zu bemusternden Materialien, darf der AN mit der Materialbestellung erst nach Freigabe des Musters durch den AG beginnen. Die Festlegung welche Bauteile, Oberflächen-/ Materialqualitäten u. dgl. zu bemustern sind, erfolgt in den Positionen bzw. in den Ausführungsbeschreibungen zu den Positionen.

ZTV.E.04.2 Projektierung
Leistung des AN ist die Erstellung Werkstattplanung für die Holzkonstruktionen zur Freigabe durch den AG. Um den Ausführungsfristen und dem Bauablauf gerecht zu werden, sind Teilfreigaben in Abstimmung mit dem AG/ OBÜ möglich.

ZTV.E.04.3 Aufmaß
Vor Montagebeginn exakte Vermessung der Gebäudeaußenflächen (hier: Bodenplatte), der Rohbauöffnungen (hier: Bodenplatte), der anzuschließenden Bauteile sowie der Gebäudeabschlusswand an das anzuschließende Bestandsgebäude (Bestand: soweit für die Ausführung der eigenen Leistung erforderlich). Ein generelles Aufmaß der Bestandswand durch den Vermesser des AG wurde erstellt und kann dem AN zur Verfügung gestellt werden. Festlegung der senkrechten und waagrechten Achsen und Feststellung über die Rohbautoleranzen hinausgehende Maßabweichungen. Die Vermessung muss so rechtzeitig erfolgen, dass die Konstruktion, falls erforderlich, noch angepasst werden kann. Bei Erfordernis ist die Vermessung dann in Teilbereichen zu wiederholden.

ZTV.E.05 Stoffe und Bauteile

ZTV.E.05.1 Lastabtrag und Aussteifung
Bereich Halle
Der vertikale Lastabtrag erfolgt über die Dachebene, die auf einachsig gespannten Dachbindern aufliegt und die Lasten des Dachaufbaus aufnimmt. Die Dachbinder liegen in den beiden Längsachsen punktförmig auf Einzelstützen auf, die bis auf die Bodenplatten aus Stahlbeton geführt werden.

Die Dachebene (Trapezblechkonstruktion) wird mit Verbandsfeldern ausgesteift und zur Ableitung der Horizontalkräfte herangezogen.

Die lastabtragenden Außenwände werden in Holzrahmenbauweise mit aussteifender Beplankung aus Holzwerkstoffplatten ausgeführt. Die Innenachse, die die Lasten der Dachträger aufnimmt, wird größtenteils in Einzelstützen aufgelöst. Hinter den Giebelwänden bleiben kurze Wandtafeln bestehen, die zur Stützung der Giebelwände gegen Horizontallast genutzt werden.

Bereich Geräteräume, Umkleiden, Sanitärräume
Der vertikale Lastabtrag in diesem zweigeschossigen Gebäudeteil erfolgt über einachsig gespannte Deckensysteme sowie Wände im Außen- und Innenbereich.

Im Fassadenbereich des 1. OG sind Stützen vorhanden. Im Erdgeschoss sind die Stützen in der Fassade bis auf den Bereich des westlichen Treppenraums nicht tragend. Hier kragt die Decke über dem Erdgeschoss über die Innenwände in Richtung Außenfassade aus.
Sowohl die Dachdecke als auch die Decke über dem Erdgeschoss (E0) ist als Flachdecke in Massivholzbauweise geplant und wird als Scheibe ausgebildet.
Die Aussteifung erfolgt über die tragenden Holzrahmenwände in Verbindung mit der Massivholzdecke.

05 LV VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

E - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen - ZTV Tragkonstruktionen Holz

Bereich Hauptzugang, Foyer, Technikräume
Dieser dreigeschossige Gebäudeteil wird ebenfalls in Holzbauweise mit Holzrahmenwänden und Massivholzdecken erstellt. Durch den Entfall der Haupttragachse sowie einen Rücksprung des Tragwerks im Erdgeschoss kommen zum Lastabtrag Stahlträger sowíe ein tragender Fachwerkwand zur Ausführung.
Hier erfolgt der vertikale Lastabtrag über die einachsig gespannten Deckensysteme sowie Wände im Außen- und Innenbereich.

Dachdecke über Halle
Das Dachtragwerk besteht aus einer Trapezblechkonstruktion in Hallenlängsrichtung gespannt. Diese liegt auf den Hauptdachbindern bzw. auf den Holzrahmenwänden der Giebelwände auf und gegen ihre Lasten linienförmig ab.
Die Haupttragstruktur bilden die Dachbinder aus massivem Brettschichtholz, aufliegend auf Einzelstützen aus Massivholz.
Die Aussteifung der Halle für Horizontallasten folgt über zwei Querverbandsfelder an den Giebelwänden und einem Längsverbandsfeld entlang der Traufachse.

Die Verbandsfelde bestehen aus:
- Hauptdachbindern
- Einfeld-Pfetten, die in die Ebene des Trapezbleches integriert sind
- Zugdiagonalen aus Rundstahl unterhalb der Trapezblechunterkanten

Decke über E1 und E2
Dachdecke aus Brettstapelelementen auf Innen- und Außenwände der Ebenen E1 bzw. E2 linienförmig aufliegend. Im Bereich Tür- und Fensteröffnungen werden Unter- bzw. Überzüge vorgesehen.

Decke über E0
Decke aus Brettstapelelementen; im Bereich Hauptzugang, in den Außenbereich auskragend, Auflage auf ebenengleichen Stahlträger.
Linienförmige Auflage der Deckenelemente auf Innen- und Außenwänden der Ebene 0. Unter- und Überzüge im Bereich von Tür- und Fensteröffnungen.

Innen- und Außenwände Ebene 0
Ausführung tragender Wände in Holzbauweise:
- Massivholzwände aus großformatigen CLT-Platten (Brettschichtholz)
- Holzrahmenbauweise

Vertikallasten aus Dach- und Deckenelementen werden über die Wände in die Gebäudegründung abgeleitet.
Die tragenden Wandscheiben bilden zusammen mit den Deckscheiben Teil der Gebäudeaussteifung.

ZTV.E.05.2 Brandschutz
Das Gebäude ist hinsichtlich der anzuwendenden Brandschutzmaßnahme als Sonderbau zu betrachten. Die tragenden und aussteifenden Bauteile müssen feuerhemmend sein.
Das in Holzbauweise errichtete Tragwerk weist die brandschutztechnische Qualität konstruktiv feuerhemmend (R30 nach DIN EN 13501) auf.
An die Dachkonstruktion besteht nach LBO keine Anforderung, da die Sporthalle nicht als Versammlungsstätte definiert ist.
Die verwendeten Baustoffe und Bekleidungen sind normal entflammbar.
Das für das vorliegende Objekt vorliegende Brandschutzgutachten ist in allen Bestandteilen zu beachten.
Die Gebäudeabschlusswand zum nördlich gelegenen Nachbargebäude wird von innen nach außen feuerhemmend und von außen nach innen feuerbeständig und raumabschließend hergestellt.

ZTV.E.06 Ausführung

ZTV.E.06.1 Allgemein
Sämtliche Leistungen werden entsprechend der Planung des AG nach herstellungs- und ausführungsfachlicher Vorgabe des Herstellerbetriebs (Werksvorschrift) erbracht und beinhalten alle Nebenleistungen.
Die Befestigung von Holzbauteilen ist nur mittels Schrauben, Bohren und Dübeln gestattet.
Sämtliche Befestigungsmittel, Holzverbinder, Schlitzbleche, Stahlbleche und Stahlformteile sind feuerverzinkt zu liefern sofern in den Positionen nichts anderes beschrieben.

ZTV.E.06.2 Brettschichtholz
Für die Herstellung, Lieferung und Verarbeitung von Brettschichtholz sind die jeweils aktuellen gültigen Normen und Herstellervorschriften zu beachten.

ZTV.E.06.3 Leimverbindungen
Brettschichtholz nach DIN EN 14080:2013 muss mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet sein. Es dürfen nur Hölzer mit dem geforderten Feuchtigkeitsgehalt verarbeitet werden.

ZTV.E.06.4 Holzgüten
Es kommen Brettschichthölzer der Güteklasse GL 24c, GL 24h, GL 28c und GL 28h zur Anwendung.

ZTV.E.06.06 Oberflächenqualität
Die sichtbaren Oberflächen der Binder sind in der Stufe "Sicht-Qualität" auszuführen.

Die BSH-Wände (CLT) sind auszuführen in den Qualitäten:
IndustrieSicht ISi
WohnSicht WSi

PremiumSicht PSi
und werden gesondert vergütet.
Die Zuordnung der Sichtqualitäten ist den Auführungplänen des Architekten zu entnehmen.

ZTV.E.06.07 Nadelholz - Konstruktionsvollholz
Es kommen Nadelhölzer der Güteklassen C24 zum Einsatz.
Sichtbare Holzteile sind mit harzfreiem Einschnitt herzustellen.
Die Holzfeuchte der Hölzer darf zum Zeitpunkt der Lieferung und des Einbaus max. 15 +/- 3% betragen.

ZTV.E.06.08 Beplankungen und Schalungen
Beplankungen und Schalungen sind als Scheiben auszuführen.

ZTV.E.06.09 Holz- und Oberflächenschutz
Sämtliche direkt oder indirekt bewitterte sowie unzugängliche Positionen der Holzkonstruktion beinhalten den chemischen Holz- und Oberflächenschutz.
Für die Holzbehandlung ist ein amtlich geprüftes und zugelassenes Holzschutzmittel auf Ölbasis (Streichen, Sprühen) in 2 Arbeitsgängen oder durch Tränken im Tauchverfahren zu verwenden. Die Imprägnierung muss DIN 68800 - Holzschutz im Hochbau - entsprechen, mit vorbeugender und abtötender Tiefenwirksamkeit gegen Fäulnis- , Schimmel- und Insektenbefall, wasserabweisend und farblos sein. Die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller sind genau zu befolgen.
Transport- und Montagebeschädigungen sind auszubessern.
Die zur Verwendung kommenden Holzschutzmittel und Anstriche dürfen keine giftigen und gesundheitsgefährdenden Stoffe emittieren.

Schutz gegen Vergilbung siehe Ausführungsbeschreibungen.

ZTV.E.06.10 Verbindungsmittel Holzbau
Folgende Verbindungsmittel kommen zur Ausführung:
- stab- und stiftförmige Verbindungsmittel (S235 und S355)
- Schrauben (TG, VG und Sondergewinde)
- Dübel besonderer Bauart
- Stahlblechformteile (S275, verzinkt)
- Klebe-/ Injektionsanker
- Spreizdübel

Teilweise sind für den Einbau von Verbindungsmitteln Senkungen und Fräsungen in den Holzbauteilen erforderlich.
Die Oberflächenqualitäten der VM sind auf den jeweiligen Einbauort anzupassen.

ZTV.E.07 Stahlteile
Zum Anschluss der tragenden Holzteile sowohl an den Holzbau als auch an den Massivbau (StB-Bodenplatte) sind Stahleinbauteile, Stahlblechformteile, geschweißte Bauteile etc. vorgesehen.
Diese sind vom AN in den Werkstattzeichnungen darzustellen.

ZTV.E.07.01 Werkstoff Konstruktionsstahl

05 LV VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

E - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen - ZTV Tragkonstruktionen Holz

Zum Einsatz kommen allgemeine Baustähle nach EN 10025. Für die dickwandigen Teile sind die in Tab. 5, EN 10025 angegebenen mechanischen Eigenschaften zu gewährleisten. Ist in den Leistungsbeschreibungen und Planunterlagen nichts anderes erwähnt, so sind sämtlich Stahlteile in S235 auszuführen. für Wanddicken größer/gleich 30mm sowie für Bauteile, die quer zu ihrer Walzrichtung beansprucht werden z.B. Kopfplatten, Verankerungsplatten etc., ist der Nachweis der Tragfähigkeit und Gütesicherheit auch in Dickenrichtung zu erbringen, DAST-Richtlinie 014 gibt dafür Hinweise. Für Materialien sind Stähle mit gewährleisteter Brucheinschnürung senkrecht zur Erzeugnisoberfläche in der Güte Z35 nach SEW 096 zu verwenden.

ZTV.E.07.02 Schweißarbeiten und Schweißprüfungen
Der mit der Ausführung der Schweißarbeiten beauftragte Betrieb muss die dem Schwierigkeitsgrad entsprechende Bescheinigung vorlegen. Dies gilt auch für Schweißungen an Stahleinbauten im Beton sowie im Bereich des Dachtragwerks auf der Baustelle.

ZTV.E.07.03 Korrosions- und Oberflächenschutz
Stahlkleinteile/ Knotenbleche
Alle Stahlteile werden verzinkt und gestrichen; alle außen- bzw. freiliegenden Stahlteile erhalten einen F-30 Anstrich!

Von anderen Herstellern fertig zu beziehende Teile (Stahlblechformteile, etc.) und andere Befestigungsmittel sind in verzinkter Ausführung zu wählen.

Sämtliche Verbindungsmittel sind feuerverzinkt auszuführen, soweit nichts anderes verlangt wird.
Anschlüsse von Bauteilen z.B. aus Aluminium oder Edelstahl sind so auszuführen, dass Kontaktkorrosion vermieden wird.

ZTV.E.08 Maßgenauigkeit
Für die Ausführung gilt DIN 18201, 18202, 182030und 18203/3 Tab1, 15% Bezugsholzfeuchte in der neuesten Fassung.
Grundsätzlich sind alle Arbeiten mit einer größtmöglichen Maß- und Richtungsgenauigkeit auszuführen, so dass Ausbauteile nach den Werkplänen vorgefertigt werden können.
Soweit Maße und deren Toleranzen von den Abmessungen und Toleranzen anderer Bauteile abhängen, sind diese in Abstimmung mit dem Auftraggeber funktionsgerecht aufeinander abzustimmen.
Dies betrifft insbesondere Passungen von Bohrungen und Bolzen, Stahleinbauteile etc.

An die Ebenheit und Maßhaltigkeit der CLT-Innenwände werden hohe Anforderungen gestellt.

Auf die Toleranzproblematik von in Betonbauteile eingelegten oder zu montierenden Stahleinbauten, an welche Stützen angeschlossen werden, wird ausdrücklich hingewiesen.
Der AN hat sich deshalb vor Fertigungsbeginn die vorgegebene

Situation zu prüfen und geeignete Maßnahmen für die richtige und planmäßige Lage und Höhe der Einbauteile zu ergreifen. Für die exakte Lage und Höhe aller von ihm ausgeführten Arbeiten trägt der AN die alleinige Verantwortung.

ZTV.E.09 Bauphysikalische Anforderungen
Zu berücksichtigen ist, dass die für den Zustand des fertig montierten Gebäudes konzipierten Konstruktionen während ihres Transports und ihrer Montage sich noch nicht im wetterdichten Zustand befinden. Während dieser Phase sind bis zur Wetterdichtigkeit des Gebäudes die Bauteile zwingend vor unplanmäßigen Einflüssen zu schützen und dürfen auf keinen Fall unkontrollierte Feuchteeinträge erfahren.
Feuchtschutznachweis durch Hersteller.

Alle Materialien sind bis zur Montage gegen Witterungseinflüsse zu schützen.
Bauzeitabdichtung und temporäre Witterungsschutzmaßnahmen sind im Untertitel Baustelleneinrichtung erfasst. Der AN hat dem AG ein Witterungsschutzkonzept vorzulegen.

ZTV.E.10 Witterungsschutzmaßnahmen
Witterungsschutzmaßnahmen, die nur dem temporären Schutz des eigenen Gewerks (Holzbau) im Werk, bei Transport, Lagerung auf der Baustelle, bei Transport innerhalb der Baustelle, beim Montage etc. dienen, werden nicht gesondert vergütet.

Maßnahmen, die zum temporären Witterungsschutz des Bauwerks dienen z.B. temporäres Schließen von Fassaden-/ Fensteröffnungen, Schutzmaßnahmen während der Bauzeit auf Decken- und Dachflächen, Attiken werden gesondert vergütet.

ZTV.E.11 Steighilfen, Gerüste
Der AG stellt über das Gewerk VE 060 Gerüstarbeiten ein Standgerüst für Fassaden- und Dacharbeiten zur Verfügung. Die Gerüststellung erfolgt an allen Fassaden des Neubaus entsprechend Baufortschritt. Der AN VE 130 hat sich mit den am Bau beteiligten Gewerken und der OBÜ hinsichtlich der Nutzung abzustimmen.
Alle weiteren für die Ausführung seiner Leistungen benötigten Steighilfen, Gerüste und Hebezeuge sowie Personenschutzmaßnahmen z.B. PSAgA hat der AN VE 130 Holzbau in die Position Baustelleneinrichtung Holzbau einzukalkulieren. Der AN stellt zur Ausführung der Trapezblechkonstruktion ein Personenfangnetz zur Verfügung.

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
01	Titel	Vorbereitende und begleitende Maßnahmen
01.01	Untertitel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0001
Ausfuehrungsbeschr.

Baustelleneinrichtung, allgemein - Holzbau

1. Vorbemerkungen:
Die allgemeine Baustelleneinrichtung gem. B - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen - ZTV Allgemein, Pkt . 6 - wird bauseits gestellt und unterhalten.

Die Lage und Erschließung der Baustelle ist dem Lageplan Baugrundstück und den Vorbemerkungen A - Allgemeine Baubeschreibung zu entnehmen.

Die für die Baustelle zur Verfügung stehende Fläche (Grundstück) beträgt einschl. Gebäudegrundfläche ca. 2.068m2.
Die Fläche kann im Straßenland auf bis zu 2.413m2 erweitert werden und ist i. W. unbefestigt (siehe Lageplan Baugrundstück).

Das Anfahren der Baustelle, Laden und Entladen erfolgt in Abstimmung mit der OBÜ, darüberhinaus gehendes Abstellen von Fahrzeugen auf der Baustelle ist nicht vorgesehen und nur im Ausnahmefall und nur in Abstimmung mit der OBÜ gestattet.

2. Leistungsschnittstelle zu Vorarbeiten
Die Leistung des Holzbaus beginnt auf Höhe der Verkehrsfläche auf einer massiven, in das Gelände eingebetteten Bodenplatte.

Der Montagezeitraum für den Holzbau schließt unmittelbar an die Rohbauarbeiten (Gründung) VE 043 an.
Ein ggf. durch den AN VE 043 Rohbau installierter Baukran steht nicht zur Verfügung.

Zu Beginn des Montagezeitraums VE 130 wird entlang der Brunnenstraße (Südseite) eine unterirdische Regenrückhalteanlage durch VE 046 (Kanalbau, TA in AA) errichtet.

Die Außenwände des Erdgeschosses erhalten an der Süd-, Ost- und in einem Teilbereich der Westfassade hinterlüftete Vorsatzschalen aus Sichtbeton mit ausbaufertigen Oberflächen in Sichtqualität. Der Einbau durch VE 043 (Erdbau, Gründung) erfolgt nach Vorleistungen Holzbau und in Abstimmung mit dem Holzbau.

3. Informationen über bauseitige Leistungen zur allgemeinen BE (VE 041), welche dem AN (VE 130) vom Bauherrn zur Verfügung gestellt werden:

siehe auch:
A - Vorbermerkungen - Allgemeine Baubeschreibung
B - Zusätzliche Technnische Vorbemerkungen - ZTV allgemein

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

3.1 Bauseitige Infrastrukturmaßnahmen:

Baustrom (VE041)
Für den Baustrom stehen am Einspeisepunkt max.100 A zur Verfügung.

Dem AN wird bauseits ein Anschlussverteilerschrank Hauptverteiler Baustrom durch die VE 041 "Baustelleneinrichtung, allgemein" zur Gebrauchsüberlassung zur Verfügung gestellt wie folgt:

Einspeisabsicherung max. 100 A
Schutzart: IP 44
Abgänge:
- 1x Containerverteiler
- 1x Kranverteiler
- 2x 32 A (CEE) RCD Typ B 30mA
- 2x 16 A (CEE) RCD Typ B 30mA
- 2x 16 A (Schuko) RCD Typ A 30mA

inkl. Anschlüsse für Beleuchtung.

Desweiteren stehen bauseits durch VE 041 zur Verfügung:

2 Stück UV 63A Baustrom (VE 041):
Einspeisung: max. 80A (NH00)

Abgänge:
- 6x 32A (CEE) RCD Typ B 30mA
- 1x 16A (CEE) RCD Typ B 30mA
- 6x 16A (Schuko) RCD Typ A 30mA

Baustellenbeleuchtung (VE 041)
Innerhalb des Roh- rsp. Holzbaus wird bauseits (VE041) entsprechend dem Baufortschritt, eine Baubeleuchtung als Grundbeleuchtung montiert und dem AN (VE 130) betriebsfertig zum Gebrauch überlassen.
HINWEIS: bauseits nur Ausleuchtung der Verkehrswege im Gebäude, keine Montagebeleuchtung! Die Montage-/ Arbeitplatzbeleuchtung ist Sache des jeweiligen Gewerks.

Ebenso wird bauseits (VE 041) eine Außenbeleuchtung bestehend aus 6 Mastleuchten dem AN betriebsfertig zum Gebrauch überlassen.
Die Montage, Vorhaltung, Wartung und Demontage der Baubeleuchtung sowohl im Gebäude als auch im Außenbereich erfolgt bauseits (VE 041).

Brauchwasser (VE 041):
Einrichtung, Betrieb und Unterhaltung der temporären,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

ganzjährig nutzbaren Trink- und Betriebswasseranschlüsse erfolgt bauseits:
- 1 Zapfstelle

Schmutzwasser (VE 041):
Errichtung, Betrieb und Unterhalt des temporären Schmutzwasseranschlusses erfolgt bauseits.

Sanitärcontainer (VE 041):
- Sanitärcontainer 10"

4. Bauseitige Sicherungsmaßnahmen
Die frei zugänglichen Kanten der Bodenplatte, Durchbrüche und -aussparungen der Bodenplatte erhalten bauseits eine Absturzsicherung (siehe auch unter vorgenannten Pkt. 3. Pauschal anzubietende Leistungen zur BE des AN VE 130).

Bauseitige Gerüste werden an den Außenwänden des Nebenraumtraktes während der Ausführung Holzbau in Abstimmung zwischen Holzbau (VE 130) Gerüstbau (VE 060) gestellt.
Im Bereich der Halle werden bauseitige Gerüste entsprechend Baufortschritt für die Ausführung der Dachdecke Halle (Tapezblech) und die anschließende Ausführung der Holzfassade gestellt.

Die Rückverankerung an die Holzkonstruktion erfolgt in Abstimmung mit dem AN Holzbau und der OBÜ.

Für Arbeiten nach der Montage der Binderkonstruktion und der Trapezblechkonstruktion stehen bauseits (VE 060 Gerüstbau) 1 Fahrgerüst zur Verfügung.

Bei der Nutzung der bauseits gestellten Arbeitsgerüste und Sicherungsmaßnahmen ist der AN für die Beachtung und Einhaltung der einschlägigen UVV und den Vorschriften der BauBG selbst verantwortlich.

5. Nutzungseinschränkung Baugrundstück:
Übernachtungen auf der Baustelle und das Einrichten von Lagerräumen sowie das Abstellen privater Fahrzeuge auf dem Baugrundstück ist untersagt.

6. Durchführung und Ablauf:
Alle Baustelleneinrichtungsmaßnahmen sind mit der OBÜ rechtzeitig vorab abzustimmen und dürfen erst nach Freigabe ausgeführt werden.

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
01	Titel	Vorbereitende und begleitende Maßnahmen
01.01	Untertitel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Baustelleneinrichtung - Holzbau

Pauschal anzubietende Leistungen zur BE Holzbau:
Die Baustelleneinrichtung - Holzbau (nachfolgend BE) umfasst auf Grundlage der DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten alle für den Betrieb der Baustelle des AN zu o.g. Projekt erforderlichen Maßnahmen, Einrichtungen, Vorkehrungen, Geräte, Gerüste, Hebezeuge, Personenschutzmaßnahmen.

Die Kosten für sämtliche die Baustelle hinsichtlich
- uneingeschränkter und hindernisfreier Arbeitsfähigkeit im Bereich der Leistungen des AN,
- der Sicherheit für Personen und Sachen,
- der genannten weiteren spezifischen organisatorischen Maßnahmen,
- das Umbauen aller Teile der BE des AN sowie der Baufeldumwehrung z.B. bei Anlieferung von Bauteilen, sofern für seine eigenen Leistungen erforderlich,
- des vollständigen Abräumen aller Teile der BE des AN nach Abschluss der Baustelle betreffenden Maßnahmen sind einzukalkulieren.

Die Einrichtung der Baustelle ist mit der Bauüberwachung abzustimmen und darf erst nach deren Freigabe ausgeführt werden.

In die Position der Baustelleneinrichtung sind neben den Nebenleistungen der DIN 18299 folgende Leistungen einzukalkulieren:

<u>Baustelleneinrichtungsplan VE 130</u>
Erstellen eines maßstäblichen Baustelleneinrichtungsplans für die Durchführung der eigenen Leistungen auf Grundlage des Lageplan Baugrundstück und des BE-Plans des Baustelleneinrichters VE 041 ggf. für mehrere Ausführungsabschnitte zur Abstimmung mit dem Bauherrn und der OBÜ.

Der beiliegende Lageplan Baugrundstück des AG versteht sich als Vorschlag für die BE, in welchem für die Gesamtdauer der Baustelle die wesentlichen Maßnahmen und Funktionen eingetragen sind.

<u>Baufristenplan VE 130</u>
Der AN hat einen Baufristenplan gem. ZTV-B Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen allgemein unter Pkt. B.05.01 Baufristenplan für seine Leistungen zu erstellen.

<u>Arbeitsvorbereitung, Aufenthalt, Lager des AN</u>
Einzukalkulieren sind alle für die Durchführung der Leistung des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

AN erforderlichen Büro-, Pausen- und verschließbaren Lagerflächen des AN einschl. der Leitungsführung zwischen Entnahme- und Verbrauchsstelle an die Ver- und Entsorgung, Untergrundvorbereitung, vollständigen Rückbau und Wiederherstellung der Oberflächen.

Die Aufstellung von Pausen- oder Mannschaftscontainer sowie Material- und Werkzeugcontainer und Einrichtung von Lagerflächen ist frühzeitig mit der OBÜ abzustimmen.

Da Aufstell- und Lageflächen nur begrenzt zur Verfügung stehen, ist der vom Bauherrn gestellte Bürocontainer aufstockbar. Bei Nutzung dieser Option, ist der Treppenaufgang Leistung des AN VE 130. Lagern von Material- und Werkzeug innerhalb des Neubaus ist nicht gestattet.

Montagebedingte Rückbauten
Montagebedingte Rückbauten von bauseitigen Absturzsicherungen der zugänglichen Deckenkanten (Bodenplatte), die Personensicherung während der Rückbaudauer und die fachgerechte Wiederherstellung ohne Beschädigung der Bauteile und Oberfläche

Wiederherstellen bauseitiger Schutzmaßnahmen
Vollständiges Wiederherstellen von bauseitigen Schutzmaßnahmen wie Abdeckungen von Deckenaussparungen und -durchbrüchen sowie Schächten, Randaufkantungen für eine kontrollierte Niederschlagswasserableitung u. ä.

Umbauen und Wiederherstellen der Bauzaunanlage in Teilen für Anlieferungen, Tranportfahrzeuge, mobile Hebeanlagen, bei temporärer Erfordernis zur der Ausführung der eigenen Leistung u. ä. in Abstimmung mit der OBÜ.
Eine Erweiterung des Baustellenumgriffs ist nicht nicht vorgesehen.

Bauteil- und Personenschutz
Alle Bauteil- und Personenschutz- und sicherungsmaßnahmen während der Montagedauer, einschließlich der für die Montage erforderlichen Gerüste für Bearbeitungsflächen nicht höher als 3,50m über Standfläche Gerüst, PSAgA für die eigene Leistung.

Bei Einsatz von PSAgA ist durch den AN ein Rettungskonzept für den oder die Beschäftigten zu erstellen und dem AG vor Ausführung der Arbeiten vorzulegen.

Einschließlich montagebedingte Um- und Rückbau der eigenen Bauteil- und Personenschutz- und sicherungsmaßnahmen.

Vermessung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Der Vermesser des AG wird für VE 043 (Erdbau, Gründung) eine Hauptachse (längs) und eine Hauptachse (quer) einschneiden sowie einen Höhenfestpunkt übergeben zur Weiternutzung der VE 130 Holzbau

Durch den Vermesser des AG wird ein Kontrollaufmaß der Bodenplatte in Lage und Höhe (Eckpunkte) erstellt, das an den AN übergeben wird.

Alle Vermessungsleistungen für die eigene Leistung sind in die BE einzukalkulieren.

Einzukalkulieren ist die Herstellung von mindestens 1 Meterriss je Geschossebene bezogen auf Bau-NN. Der Anbringungsort ist vor Herstellung Meterriss mit der OBÜ abzustimmen.

<u>Hebezeuge</u>
Liefern, Aufbauen, Betreiben und rückstandsloses Abbauen aller für die Leistung des AN erforderlichen Hebezeuge und -einrichtungen einschl. Hilfsmittel, die in Anpassung an die Einbausituation und Lage aller Bauteile Voraussetzung für die Ausführung der eigenen Leistung sind.

Die Wahl der Hebezeuge, auch Krananlagen, liegt beim AN VE 130 Holzbau und ist Bestandteil des Pauschalpreises BE.
Die Aufstellung eines stationären Krans im öffentlichen Straßenraum ist nicht zulässig.

Für die Stellung eines Turmdrehkrans, wie im Lageplan Baugrundstück eingetragen, sind Kranfundamente in der Bodenplatte vorgesehen. Sofern ein stationärer Kran durch den AN VE 130 gestellt wird, soll dieser, falls erforderlich, auch von Folgegewerken genutzt werden können.

Die Einholung der für den Auf- und Abbau eines stationären Krans bzw. für die Aufstellung von Mobilkränen sowie für Materialtransporte/ - anlieferungen erforderlichen Genehmigungen für ggf. erforderliche kurzfristige Verkehrsbeeinträchtigung / Straßensperrungen sind in die BE einzukalkulieren.

<u>Temporäre Aussteifungs- und Stützmaßnahmen</u>
In die BE einzurechnen sind alle temporären Aussteifungs- und Stützmaßnahmen zur Sicherung instabiler Montagezwischen- und Montagezustände bis Herstellung der endgültigen Standfestigkeit der Konstruktionen.

<u>Provisorische Aufkantungen</u>
Montage, Vorhaltung und Rückbau von provisorischen Aufkantungen, H mind. 10cm/30cm, entlang von Deckenrändern im Bereich von Not-/ Behelfsabdichtungsflächen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

zur kontrollierten Ableitung des Niederschlagswassers über bauseitige Abläufe.

Provisorische Abdeckungen
Montage, Vorhaltung und Rückbau von provisorischen Abdeckungen von Aussparungen und Durchbrüchen sowohl auf den Decken- als auch auf den Dachflächen im Bereich von Behelfsabdichtungen zur kontrollierten Ableitung des Niederschlagswassers über bauseitige Abläufe.

Provisorische Bautreppe
Provisorische Treppen nach DIN 4420, DIN EN 12810 und DIN EN 12811-1
Bautreppe, zweiläufig, über ein Geschoss, mit Podest, Ausführung gem. DGUV Regel 101-002 herstellen, vorhalten zur Gebrauchsüberlassung an alle am Bau Beteiligten. Herstellung in Anpassung mit dem Baufortschritt Holzbau. Demontage erfolgt bauseits durch VE140 (Tischler) im Zuge des Einbaus der endgültigen Treppenkonstruktion.

Konstruktion: nach Wahl des AN
Geschosshöhe: bis 3,50m
Anzahl: 1 Geschoss
Treppenbreite je Lauf: 0,90m
Steigungen: 18
Podest: 1
Geländer: 2-seitig an Treppen, 3-seitig an Podest,
Einbaulage: Nebentreppe (Achsen B-D/1-3)

Schutz der eigenen Leistung
Sofern nicht in gesonderter Positon ausgeschrieben ist das Abdecken, Vorhalten und Entfernen/ Entsorgen der später sichtbar bleibenden Holzbauteile, auch im eingebauten Zustand, bis Abnahme, mit Abdeckmaterial als Witterungsschutz, reissfest, zur Vermeidung von Kondensatbildung, wasserabweisend und diffusionsoffen, Materialstärke bis 0,5mm in die BE einzukalkulieren. Das Material ist vom AN Holzbau nach Abstimmung mit der OBÜ zu entsorgen.

Besonderer Schutz und Witterungsschutz / Bauzeitabdichtung von fertig gestellten Bauteilen ist in gesonderten Positionen ausgeschrieben und wird gesondert vergütet.

Leitungsführungen / Kranverteiler
Sämtliche Leitungsführungen zwischen Entnahme- (ab bauseitige HV und UV) und Verbrauchsstelle (Einsatzstetelle AN) sind Leistung des AN und mit der OBÜ abzustimmen.

Sofern der AN für den Betrieb eines Krans oder dgl. einen Kranverteiler benötigt, ist dieser in die BE einzukalkulieren. Dies beinhaltet das Liefern, Aufbauen, Betreiben und Abbauen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	des Kranverteiler nach IEC61439-4 einschließlich Kabelführung und Anschluss an bauseitigen Hauptverteiler (VE041). <u>Medienanbindung</u> Einrichten und Betreiben der vom AN genutzten Internet- und Telekommunikationsanschlüsse. <u>Arbeitsplatzbeleuchtung des AN</u> Einzukalkulieren ist die elektrische Beleuchtung der Leistungsorte des AN auf der Baustelle und innerhalb der BE. Der Leistungsumfang umfasst das Installieren/ Aufbauen, die Vorhaltung, das Versetzen, den Unterhalt und den Abbau der Leuchten und die Leitungskabel inkl. für den jeweiligen Einsatzzweck ausreichende Anschlusskabel und Stecker bis zu den bauseitigen Elektroverteilern (VE 041); Grundsätzlich sind mittlere Schlauchleitungen mit entsprechendem Querschnitt für die Leitungen und Schutzstecker zu verwenden. Vorhaltung über die gesamte Ausführungszeit des AN. Demontage darf nur in Absprache mit der Bauüberwachung erfolgen und ist rechtzeitig anzumelden. Die einschlägigen Vorschriften und Regelwerke wie DIN 12464 Teil 1 und 2, DGUV Information 215-210, DGUV Regel 112-192, Arbeitsstättenverordnung und ASR A3.4 und BG Bau: Beleuchtung sind zu berücksichtigen. <u>Brauchwasser / Schmutzwasser</u> Die für die Ausführung der Leistungen des AN benötigten Zuleitungen für Baustrom, Brauch- und Schmutzwasser vom Hauptanschluss (VE 041) zur jeweiligen Verbrauchsstelle des AN sind in die BE einzukalkulieren. <u>Müllmanagement:</u> Aller bei den Leistungen VE 130 anfallender Bauschutt, Baumischabfall, allg. Abfall, Verpackungen etc. bleibt Eigentum des AN und ist durch ihn vorschriftsmäßig nach geltendem Abfallrecht zu entsorgen (siehe auch ZTV Allgemein).			
01.01.010	**Baustelleneinrichtung - Holzbau** Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 42) Wie in der Ausführungsbeschreibung "Baustelleneinrichtung - Holzbau" beschrieben, einschl. Aufbau, Betreiben, Vorhalten Umbauen und Abräumen			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	jeweils nach entspr. Freigabe durch die Bauüberwachung des AG. Vorhaltedauer: während der gesamten Ausführungszeit des AN siehe BVB des AG			
		1 psch		GP .....
Schutzmaßnahmen				
A0002 Ausfuehrungsbeschr.	**Absturzsicherung Seitenschutz** Seitenschutz entsprechend DGUV Information 201-203 und DIN EN 12811-1, DIN EN 12811-1, AStättR, Unfallverhütungsvorschriften und nach Anordnung SiGeKo des AG. einschließlich Vorhaltung bis Montage Wandelemente VE 130 Holzbau sowie in Teilen zur Gebrauchsüberlassung über die eigene Nutzungsdauer hinaus und zum späteren Abbau durch Folgegewerke, einschließlich Umbau, falls im Rahmen der Ausführung der eigenen Leistung erforderlich, Freie Deckenkanten ab Höhe: 1,00m über OKG bzw. OK RFB Montage an zur Absturzsicherung an - freiliegenden Treppenläufen und Podesten der Haupttreppe (Haupteingang), - Treppenöffnungen Nebentreppe Ebene 1, - Deckenkante Galerie/Halle Ebene 1; - Decken- und Dachkanten Ebene 1 (u.a. Foyer, Technikschacht Ebene 1) und Ebene 2 (u.a Technikzentrale, Dachkante Achse B), sofern nicht durch bauseitige Schutzgerüste (VE 060) gesichert. Die Konstruktion ist so auszuführen, dass die im Bereich der Schutzeinrichtung tätigen Gewerke nicht behindert werden. Errichten, Vorhalten, Umbauen sofern im Rahmen der eigenen Leistung erforderlich, in Teilen Gebrauchsüberlassung über die eigene Ausführungsdauer hinaus, in Teilen rückstandsloser Abbau.			
				Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
01	Titel	Vorbereitende und begleitende Maßnahmen
01.01	Untertitel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.020 **Absturzsicherung Seitenschutz - Errichten**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 50) jedoch Errichten Seitenschutz entsprechend DGUV Information 201-203 und DIN EN 12811-1 in Abstimmung mit der OBÜ

140 m EP..... GP .....

01.01.030 **Absturzsicherung Seitenschutz - Vorhalten**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 50) jedoch Vorhalten Seitenschutz entsprechend DGUV Information 201-203 und DIN EN 12811-1 in Abstimmung mit der OBÜ bis Montage Wandelemente VE 130 Holzbau sowie in Teilen zur Gebrauchsüberlassung über die eigene Nutzungsdauer hinaus und zum späteren Abbau durch Folgegewerke,

einschließlich Umbau, falls im Rahmen der Ausführung der eigenen Leistung erforderlich,

Späterer Abbau durch Folgegewerke:
Galerie Ebene 1: L=45,00m (VE 140)
Nebentreppe Ebene 1: L=11,30m (VE 140)
Schacht TA Ebene 1: L= 6,00m (VE 150)
Schacht TA Ebene 2: L=2,75 (VE 150)
Dachkante Achse B Ebene 2: L=45,00m (VE 070)

Vorhaltung Seitenschutz VE 130 Holzbau:
L=30,00m

10 Wo EP..... GP .....

01.01.040 **Absturzsicherung Seitenschutz - Demontage**

jedoch Demontage Seitenschutz entsprechend DGUV Information 201-203 und DIN EN 12811-1,

rückstandsloser Abbau von Absturzsicherungen der für den Holzbau im Rahmen der Ausführung der eigenen Leistung erforderlich wird,
Ausführung in Abstimmung mit der OBÜ.

30 m EP..... GP .....

A0003 **Personenfangnetze Trapezblech**
Ausfuehrungsbeschr.

Absturzsicherung zum Auffangen von Personen bei Arbeiten bei der Ausführung der Trapezblechverlegung im Hallenbereich als horizontal gespanntes Auffangnetz mit Randseil:

Schutznetz DIN EN 1263-1 System S,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
01	Titel	Vorbereitende und begleitende Maßnahmen
01.01	Untertitel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Aufbau nach Regelausführung;

In den EP einzurechnen sind die Montagegeräte/ - ausrüstungen (z.B. Hubarbeitsbühne/ PSAaG inkl. Anschlagpunkte) zur Errichtung der Absturzsicherung.

Binderabstand:
Regelabstand 3,75m (Achsmaß)
Randabstand 2,125 (Achsmaß)

Einbaulage:
UK Binder: 7,40m über OKFF
OK Binder: bis 9,00 über OKFF
RFB -0,30m unter OKFF

Bodenbeschaffenheit: StB-Bodenplatte

Ausführung gem. DGUV-Regel 101-011, Vorschriften BG Bau, DIN EN 12811-1, AStättR, Unfallverhütungsvorschriften und nach Anordnung SiGeKo des AG, Herstellervorschriften

einschließlich aller erforderlicher Befestigungsmittel, Kopplungen von Teilnetzen und Zubehör, Aufhängepunkte, Geräte und Montagehilfsmittel, geeignete Anschlagpunkte bei Verwendung von PSAgA gegen Absturz.

Befestigung der Personennetze mit zugelassenen Systemen nach Wahl des AN.
Montage von Haltern, Ankern etc. sowie Bohrungen für Aufhängeseile an den Bindern sind vor Ausführung mit dem Tragswerksplaner abzustimmen.
Bohrungen sind nach Demontage der Netz mit passenden Holzdübeln wieder zu verschließen.

Die Absturzsicherung ist vor Ausführung mit der OBÜ abzustimmen.

Errichten, Vorhalten, rückstandslos Abbauen

01.01.050 **Personenfangnetz Trapezblech - Errichten + Demontieren**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0003 (Seite 51)
Errichten Personenfangnetz DIN EN 1263-1 System S
und nach Fertigstellung der Trapezblecharbeiten
Demontage Personenfangnetz DIN EN 1263-1 System S,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
01	Titel	Vorbereitende und begleitende Maßnahmen
01.01	Untertitel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	wie vor in Ausführungsbeschreibung beschrieben Die Demontage der Schutzeinrichtung ist vor Ausführung mit der OBÜ abzustimmen.	**1.000 m2**	EP.....	GP .....
01.01.060	**Personenfangnetz Trapezblech - Vorhalten** Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0003 (Seite 51) jedoch Vorhalten Personenfangnetz DIN EN 1263-1 System S wie vor in Ausführungsbeschreibung beschrieben	**2 Wo**	EP.....	GP .....
01.01.070	**Schutzabdeckungen bis 2,0m2** Abdecken von Öffnungen in BSH-Decken- und BSH-Dachelementen in Teilflächen bis 2 m2 mit Kanthölzern, Bohlen oder Holzwerkstoffplatten gegen Durchtritt, einschl. Lagesicherung, Herstellen, Verlegen, Vorhalten und Instandhalten während der Ausführungszeit des AN sowie zur Gebrauchsüberlassung über die eigene Nutzungsdauer hinaus und zum späteren Abbau durch Folgegewerke. Ausführung als begehbare tragfähige temporäre Konstruktion nach DIN 4420, DIN EN 12811-1, AStättR, Unfallverhütungsvorschriften und nach Anordnung SiGeKo des AG	**10 m2**	EP.....	GP .....
01.01.080	**Schutzabdeckungen bis 0,25m2** Abdecken von Öffnungen in BSH-Decken- und Dachelementen und BSH-Dachelementen in Teilflächen bis 0,25 m2 mit Kanthölzern, Bohlen oder Holzwerkstoffplatten gegen Durchtritt, einschl. Lagesicherung, Herstellen, Verlegen, Vorhalten und Instandhalten während der Ausführungszeit des AN sowie zur Gebrauchsüberlassung über die eigene Nutzungsdauer hinaus und zum späteren Abbau durch Folgegewerke. Ausführung als begehbare tragfähige temporäre Konstruktion nach DIN 4420, DIN EN 12811-1, AStättR, Unfallverhütungsvorschriften und nach Anordnung SiGeKo des AG	**7 m2**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
01	Titel	Vorbereitende und begleitende Maßnahmen
01.01	Untertitel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.090 **Besonderer Schutz der CLT-Wandflächen**

Schutz der fertig gestellten eigenen Leistungen des AN von Abnahme bis Freigabe des Rückbaus durch Anordnung der Objektbauüberwachung.

CLT-Wandlflächen mit fertig gestellten, hochwertigen Sichtflächen während der Bauphase in ganzer Höhe gegen Beschädigung und Verschmutzung.
Flächiger Schutz der Oberflächen gegen Verschmutzung.

Folgende Anforderungen werden an die Schutzmaßnahmen gestellt:
- Rückstandsloser Rückbau.
- Keine Befestigung in Sichtflächen
- Flächige Abdeckungen diffusionsoffen und ohne Beeinträchtigung der Holzflächen z.B. durch Verfärbungen, Kleberückstände, mechanische Befestigung oder Feuchtansammlung (Kondensat.).

Material OK Wände:
Vlies mit rutschhemmender Beschichtung und vollflächigem Klebstoffauftrag
transparent, robust, abriebfest
Flächengewicht: 260 g/m2
Sd-Wert: 3,5m
Wasserdicht: W1 nach EN 13501-1
Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +80°C

Produktbreite: 390mm

Die Schutzbahn wird mit den überlappenden Enden der Trennstreifen des Witterungsschutzes "Stirnholzflächen vollflächig verlebt und nach Fertigstellung der Baumaßnahme bauseits durch VE 140 (Tischler) entfernt.

Material Seitenflächen:
3-lagig, Funktionsschicht beidseitig mit PP-Faservlies verstärkt
Dicke: 0,55mm
Flächengewicht: 150 g/m2
EN 13859-2
sd-Wert: 0,05m
schlagregensicher, wasserdicht: W1 (nach ENN 1928)
Brandverhalten: Klasse E (nach EN 13501-1)
Freibewitterung: 12 Wochen

Einbauort:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Ebenen 0 + Ebene 1: CLT-Wände mit hochwertiger Sichtoberfläche WSi + PSi

Vor Ausführung Abstimmung der Maßnahmen mit der Objektbauüberwachung. Unterhaltung und ggf. Nachbesserung und Erneuerung der Schutzmaßnahmen während der Vorhaltezeit in Abstimmung mit der OBÜ.

650 m2 EP..... GP .....

01.01.100 **Temporärer Witterungsschutz - Holzträgerelementen**

Werk- oder bauseitiges Liefern und Anbringen von Schutzabdeckungen auf Holzträgerelemente als bau- oder werkseits oberseitig aufgebrachte, im Bauwerk verbleibende, transparente, rutschhemmende und vollflächig selbstklebende, wasserdichte Feuchteschutz-Membrane in auf die Trägermaße abgestimmter Dimension.

Die Oberseite des Trägers ist vollständig verklebt, an beiden Seiten steht der Witterungsschutz mit nicht abgelösten Trennstreifen über und wird nach Fertigstellung der Dachabdichtung Hallendach abgeschnitten.

Material:
Vlies mit rutschhemmender Beschichtung und vollflächigem Klebstoffauftrag
transparent, robust, abriebfest
Flächengewicht: 260 g/m2
Sd-Wert: 3,5m
Wasserdicht: W1 nach EN 13501-1
Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +80°C

Produktbreite: 390mm

Einbauort:
Sporthalle
OK Holzbinder: LxB=23,00m x 0,20m
Anzahl Holzbinder: 12 Stück

276 m EP..... GP .....

01.01.110 **Temporärer Schutz der Holzträgerelemente**

Zulage zur Position wir vor:
Werk- oder baustellenseitiges Lieferen und Anbringen eines Bauteilschutzes bei Holzbindern mit schlagregensicherer und diffusionsoffener Schutzbahn zur 3-seitigen Umschließung der oberflächigen Sichtflächen der Holzbinder,

Die Schutzbahn wird mit den überlappenden Enden der Trennstreifen des Witterungsschutzes aus vorgenannter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
01	Titel	Vorbereitende und begleitende Maßnahmen
01.01	Untertitel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Position vollflächig verlebt und wird nach Fertigstellung der Dachabdichtung Hallendach entfernt und rückstandslos entsorgt.

Material:
3-lagig, Funktionsschicht beidseitig mit PP-Faservlies verstärkt
Dicke: 0,55mm
Flächengewicht: 150 g/m2
EN 13859-2
sd-Wert: 0,05m
schlagregensicher, wasserdicht: W1 (nach ENN 1928)
Brandverhalten: Klasse E (nach EN 13501-1)
Freibewitterung: 12 Wochen

Einbauort:
Sporthalle
Holzbinder: A=31,8m2, LxB=23,00m x 0,20m
Anzahl Holzbinder: 12 Stück

820 m2 EP..... GP .....

01.01.120 **Besonderer Schutz der Treppenkonstruktion - Haupttreppe**

Schutz der fertig gestellten eigenen Leistungen des AN von Abnahme bis Freigabe des Rückbaus durch Anordnung der Objektbauüberwachung.

CLT-Teppenkonstruktionen mit Blockstufen und ausbaufertiger, hochwertiger Sichtqualität der Laufplattenuntersicht

während der Bauphase der ganzen Treppenanlage gegen Beschädigung und Verschmutzung.
Flächiger Schutz der Blockstufen und der Unterseiten der Treppenläufe.

Folgende Anforderungen werden an die Schutzmaßnahmen gestellt:
- Keine Befestigung an Sichtflächen
- Flächige Abdeckungen der Untersicht Treppenläufe diffusionsoffen und ohne Beeinträchtigung der Holzflächen z.B. durch Verfärbungen, Kleberückstände, mechanische Befestigung oder Feuchtansammlung (Kondensat),
- Flächige Schutzabdeckungen der Blockstufen, als mechanischer Schutz sowie als Schutz gegen Feuchte. Trittsichere, rutschfeste Ausführung, geeignet zur Nutzung der Treppenanlage während des Baubetriebs z.B. Abdeckung mit Hartfaserplatten und/oder Bautenschutzfolie ab 0,2mm, einschließlich Befestigungsmittel. Keine Befestigung an oberflächenfertigen Bauteilen.

Rückbau der Schutzabdeckungen erfolgt bauseits (VE 140 Tischler)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Vor Ausführung Abstimmung der Maßnahmen mit den Objektbauüberwachungen.
Unterhaltung und ggf. Nachbesserung und Erneuerung der Schutzmaßnahmen während der Vorhaltezeit in Abstimmung mit der Objektbauüberwachung.

1 psch GP .....

A0004 **Witterungsschutz**

Ausfuehrungsbeschr.

Zur Vermeidung von Feuchte- und Bauschäden sind Maßnahmen zum Witterungsschutz erforderlich.

Temporäre Witterungsschutzmaßnahmen sind in nachstehenden Positionen ausgeschrieben und gesondert vergütet, dies betrifft:
- temporärer Witterungsschutz Fassadenöffnungen
- Bauzeitenabdichtung BSH-Decken-/ Dachelemente
- Bauzeitenabdichtung Attiken (Holzrahmenelemente);

Im Zusammenhang mit Eintreten unvorhergesehener Ereignisse sind folgende Vorhaltungen und Maßnahmen erforderlich und vom AN Holzbau Vorzuhalten rsp. zu Erbringen:

Konzipierung Witterungsschutz im Rahmen der Werkstattplanung auf Grundlage der vorhandenen Planung:

<u>Baubeschreibung Holzbau</u>
Der AN fertigt im Rahmen seiner Werkstattplanung auf Grundlage der vorhandenen Planung eine Baubschreibung des Tragwerks und der Bausteile mit Angaben zu Materialien und zum Vorfertigungsgrad.

<u>Beschreibung Witterungsschutz</u>
Der AN fertigt im Zuge seiner Werkstattplanung den Witterungsschutz mit klaren Zuständigkeiten, Schnittstellen, Abhängigkeiten sowie Darstellung des Montageablaufs. Diese Beschreibung ist vor Ausführung mit dem AG und der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen und dem AG und der OBÜ auszuhändigen.

<u>Vorhalten geeigneter Notfallausrüstung</u>
Zur schnellen Reaktion auf Starkregenereignisse ist eine Notfallausrüstung (Pumpen, Wassersauger, Planen, Besen etc.) auf der Baustelle vorzuhalten.

<u>Notfallplan</u>
Für unverhergesehene Ereignisse ist ein Notfallplan mit definierten Handlungsanweisungen und Entscheidungsträgern in Abstimmung mit der OBÜ zu fertigen und dem AG zu übergeben.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Der Notfallplan enthält eine Kontaktliste mit verantwortlichen Personen inklusive Notfallnummern für Wochenenden und Ferienzeiten. <u>Dokumentation</u> Die Ausführung des Holzbaus ist mittels Fotos, Feuchte- und Klimamessungen sowie Wettererfassung, insbesondere bei witterungsbedingte Montageunterbrechungen, zu dokumentieren und dem AG nach Beendigung der der Baumaßnahme auszuhändigen.			
01.01.130	**Witterungsschutz - Konzept** Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 57) Erstellung eines Witterungsschutzkonzeptes im Rahmen der Werkstattplanung wie vor in Ausführungsschreibung beschrieben einschließlich Vorhaltung geeigenter Notfallausrüstung auf der Baustelle.	**1 psch**		GP .....
01.01.140	**Temporäre Witterungsschutz Fassadenöffnungen - Errichten + Demontieren** Baustellenseitiges Liefern und Anbringen eines außenseitigen Witterungsschutzes bei diversen Fassadenöffnungen (z.B. Tür- und Fensteröffnungen) mittels Holzunterkonstruktion mit dem Baufortschritt einschließlich geeigneter Maßnahmen zur Windsicherung, Ausführung in unterschiedlichen Abmessungen. Im Bereich des geplanten Haupt- und Nebeneingangs sind ist die Schutzkonstruktion so auszuführen, dass Zugang zum Rohgang zum Rohbau möglich ist. Material: schlagenregensichere und diffusionsoffene Fassadenbahn auf Holzunterkonstruktion, 3-lagig, Funktionsschicht beidseitig mit PP-Faservlies verstärkt Foliendicke: mind. 0,55mm Flächengewicht: 150g/m2 EN 13859-2 sd-Wert: 0,05m schlagregensicher, wasserdicht: W1 (nach EN 1928) Brandverhalten: Klassen E (nach EN 13501-1) Freibewitterung: 12 Wochen Einschließlich aller Befestigungs- und Verbindungsmittel, Abklebungen. Ausführung in Abstimmung mit der OBÜ.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
01	Titel	Vorbereitende und begleitende Maßnahmen
01.01	Untertitel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Die Konstruktion ist auf Anweisung der OBÜ kurz vor Einbau der Fassaden-/ Fensterelemente wieder zu demontieren und zu entsorgen.

Einzukalkulieren ist der Umbau, sofern dieser im Rahmen der eigenen Leistung erforderlich ist.

Einbauorte:
Ebene 0:
Öffnungen PR-Fassade Nord (D/01-12):
LxH: 39,7x3,0m
Öffnungen PR-Fassade West (B-D/01):
LxH: 7,00x3,0m
Öffnungen PR-Fassade West (D-E/12):
LxH: 4,20x3,0m
Öffnungen PR-Fassade Ost (B-D/14):
LxH: 6,80x3,0m
Öffnungen Fensterelemente SH Süd (A/02-13):
11 Stück à 3,55x3,10m

Ebene 1:
Öffnungen Fensterelemente Nord (D/01-12):
39,0x1,25m
Öffnungen PR-Fassade West (D-E/12):
LxH: 4,20x3,0m

Ebene D1:
Einbringöffnung TZ West (B-C/12):
2,30x1,60m

360 m2 EP..... GP .....

A0005 **Bauzeitabdichtung - Temporärer Witterungsschutz von Holzelementen**
Ausfuehrungsbeschr.

Liefern und Anbringen von werk- und/oder baustellenseitig aufgebrachte, im Bauwerk verbleibende, transparente, rutschhemmende und vollflächig selbstklebende, wasserdichte Feuchteschutz-Membrane als temporärer Witterungsschutz von Holzelementen, einschließlich Abkleben der Elementstöße auf der Baustelle mit dem Baufortschritt mithilfe eines auf die Schutzfolie abgstimmten Abdichtungssystems in der Funktion einer Bauzeitabdichtung der Dachfläche.

Abmessungen:
Ausführung in verschiedenen Produktbreiten nach Wahl des AN

Material:
Vlies mit rutschhemmender Beschichtung und vollflächigem Klebeauftrag

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Flächengewicht: 260 g/m2 Eigenschaften: transparent, robust und abriebfest sd-Wert: 3,5m wasserdicht: W1 nach EN 1928 Brandverhalten: Klasse E nach EN 13501-1 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +80°C Dauer der Bauzeitabdichtung: bis 12 Wochen Zur Vermeidung von dauerhaft stehendem Wasser sind starke Niederschläge über provisorische Dachabläufe kontrolliert abzuleiten. (siehe Untertitel Abdichtungsarbeiten: Ausführungsbeschreibung "Abdichtung Wanddurchbrüche")			
01.01.150	**Bauzeitabdichtung - BSH-Decken- und Dachelemente** Liefern und Anbringen von Bauzeitabdichtung wie vor in Ausführungsbeschreibung beschrieben auf BSH-Decken und BSH-Dachflächen In den EP einzukalkulieren ist: - erforderliches Zubehör.	**900 m2**	EP.....	GP .....
01.01.160	**Bauzeitenabdichtung - BSH-Deckenelemente Zulage** Zulage für Liefern und Abkleben der vertikalen Stoßfugen der Elementstöße auf der Baustelle mit dem Baufortschritt mithilfe eines auf die Schutzfolie abgestimmten Abdichtungssystem. Wasserundruchlässiges und diffusionsfähiges Hochleistungsband für die schlagregendichte Verklebung von Überlappungen, Stoßfugen, Anschlüssen, Anarbeiten an Durchdringungen,etc. Breite: 150mm Material: diffusionsfährige Spezialfolie aus PO Sd-wert < 2m			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	UV-stabile freibewitterbar bis 12 Monate geeeignet für Bauzeitabdichtung wie vor Montageuntergrund: BSH-Deckenelemente mit Bauzeitabdichtung	**175,5 m**	EP.....	GP .....
01.01.170	**Bauzeitabdichtung - Attikaflächen Retentionsdach** Liefern und Anbringen von Bauzeitabdichtung wie vor in Ausführungsbeschreibung beschrieben auf Attikaflächen der Nebenraum- und Technikraumdächern In den EP einzukalkulieren ist: - erforderliches Zubehör, Der Witterungsschutz muss über OK-Attika vollflächig verklebt und fassadenseitig 100mm überhängen, falls erforderlich Überhang mechanisch befestigen; Überstehender Witterungsschutz mit nicht abgelöstem Trennstreifen als Tropfkante ausführen, dieser wird bauseits durch VE 070 im Zuge der Ausführung Dachverwahrung abgeschnitten. Einbauort: Dach Nebenraumspange (Retentionsdach, extensiv begrünt) Achsen B-D/01-12 Montagelage: H = von +6,80m (OK BSH-Konstruktion Ebene D1 Achse B-E/15) bis +7,37m OK Attika (Achse D + Achse 1) bis +9,57m OK Attika (Achse B) Höhen bezogen auf OKFF +/-0,00 Elemementhöhe BSH -Konstruktion 160mm Dachneigung: gefällelos H = Wärmedämmung 240mm Attika, Holzrahmenelemente (Achse D + Achse 1) Höhe Attika: mind. 570mm Breite Attika + HiLü-Fassade: mind. 270mm Länge: mind. 46,20m			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	aufgehende SH-Wand, Holzrahmenelemente, (Achse B) Höhe Attika: mind. 2,77mm Breite Attika + HiLü-Fassade: mind. 290mm Länge: mind. 39,40m Ausführung über die gesamt Höhe und Oberkante der Attiken einschließlich mind. 100mm Überhang fassadenseitig.	**168 m2**	EP.....	GP .....
01.01.180	**Bauzeitabdichtung - Attikaflächen Dach TZ** Wie Position 01.01.170 (Seite 61), jedoch: Liefern und Anbringen von Bauzeitabdichtung wie vor in Ausführungsbeschreibung beschrieben iedoch Ausführung an den Attikaflächen des BSH-Dachs über der Technikzentrale: Einbauort: Dach Technikzentrale (Warmdach) Achsen B-E/12-15 Montagelage: H = von +8,95m (OK BSH-Konstruktion Ebene D2 Achse B-E/15) H = von +9,15m (OK BSH-Konstruktion Ebene D2 Achse B-E/12) bis +9,57m OK Attika Höhen bezogen auf OKFF +/-0,00 Elemementhöhe BSH -Konstruktion 180mm Dachneigung: 4% Attika, Holzrahmenelemente, E2 Achse B-E/15 Höhe Attika: mind. 620mm Breite Attika + HiLü-Fassade: mind. 310mm Länge: mind. 11,65m Attika, Holzrahmenelemente, E2 Achse B-E/12 Höhe Attika: mind. 420mm Breite Attika + HiLü-Fassade: mind. 310mm Länge: mind. 11,65m Attika, Holzrahmenelemente, E2 Achse E/12-15 + Achse B/12-15 Höhe Attika: mind. 520mm			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Breite Attika + HiLü-Fassade: im Mittel mind. 290mm
Länge: mind. 9,50m

Ausführung über die gesamte Höhe und Oberkante der Attiken einschließlich 100mm Überhang fassadenseitig.

30,5 m2 EP..... GP .....

01.01.190 **Bauzeitabdichtung - Attikaflächen Sporthalle**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 59)
Liefern und Anbringen von Bauzeitabdichtung wie vor in Ausführungsbeschreibung beschrieben jedoch

Ausführung an den Attikaflächen der Trapezblechkonstruktion Sporthalle:

Einbauort:
Dach Sporthalle (Warmdach)
Achsen A/01-14 + A-B/01 + A-B/14

Montagelage:
H = von +8,775m (OK Trapezblechkonstruktion E2)
bis +9,975m OK Attika
Höhen bezogen auf OKFF +/-0,00

Höhe Attika: mind. 1.200mm
Breite Attika + HiLü-Fassade: mind. 290mm

Attika, Holzrahmenelemente, 3 Seiten,
Länge: mind. 90,50m

Ausführung über die gesamt Höhe und Oberkante der Attiken einschließlich 100mm Überhang fassadenseitig.

144 m2 EP..... GP .....

01.01.200 **Bauzeitenabdichtung - Zulage Verklebung Stoßfugen**

Zulage für Liefern und Abkleben zu den Vorpositionen Attika:

- Abkleben der Elementstöße auf der Baustelle mit dem Baufortschritt mithilfe eines auf die Schutzfolie abgestimmten Abdichtungssystem,
- Anarbeiten des Witterungsschutzes an Durchdringungen und aufgehendene und angrenzende Bauteile und Anschlüsse

auf der Baustelle mit dem Baufortschritt mithilfe eines auf die Schutzfolie abgestimmten Abdichtungssystem.

Wasserundruchlässiges und diffusionsfähiges Hochleistungsband für die schlagregendichte Verklebung von

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Überlappungen, Stoßfugen, Anschlüssen, Anarbeiten an Druchdringungen,etc. Breite: 150mm Material: diffusionsfährige Spezialfolie aus PO Sd-wert < 2m UV-stabile freibewitterbar bis 12 Monate geeeignet für Bauzeitabdichtung wie vor Montageuntergrund: BSH-Deckenelementen und Holzrahmenelement mit Bauzeitabdichtung			
		200 m	EP.....	GP .....
01.01.210	**Bauzeitabdichtung - Fensteröffnungen** Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 59) Liefern und Anbringen von Bauzeitabdichtung wie vor in Ausführungsbeschreibung beschrieben jedoch Ausführung an den Leibungsflächen des Fensterbandes Umkleiden Ebene 1: Einbauort: Umkleiden/Duschen Ebene 1 Achsen D/01-12 Montagelage: OK Holzrahmenelement: +4,16m Höhe bezogen auf OKFF +/-0,00 Seitl. Leibung: H=1,25 Montagegrund: Holzrahmenelemente OK Element: LxB: 39,00x0,35m 2 Stück seitl. Leibungen: BxH: 0,35x1,25m Ausführung über die gesamte Breite und Länge einschließlich 100mm Überhang fassadenseitig. In den EP einzukalkulieren ist: - überstehenden Witterungsschutz mit nicht abgelöstem Trennstreifen als Tropfkante nach Beendigung der Holzbaumaßnahme abscheiden. - erforderliches Zubehör.			
		20 m2	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
01	Titel	Vorbereitende und begleitende Maßnahmen
01.01	Untertitel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.220	**Bauzeitabdichtung - Stirnholzflächen** Liefern und anbringen den durch Kapillarität feuchtegefährdeten Stirnholzflächen von Decken, Wänden oder Stützen, werk- oder baustellenseitig aufgebrachte, im Bauwerk verbleibende, transparente, rutschhemmende und vollfläche selbstklebende, wasserdichte Feuchteschutz-Membrane. Breite: 390mm Material: wie in Ausführungsbeschreibung "Bauzeitabdichtung - Temporärer Witterungsschutz von Holzelementen" beschrieben. Überstehenden Witterungsschutz mit nicht abgelöstem Trennstreifen als Tropfkante nach Fertigstellung der Holzbauarbeiten abschneiden.	**200 m**	EP.....	GP .....

Summe Untertitel 01.01

Baustelleneinrichtung, Netto .....

Summe Titel 01

Vorbereitende und begleitende Maßnahmen, Netto .....

MwSt. (19,0 %) .....

Gesamtsumme, Brutto **.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0006
Ausfuehrungsbeschr.

Holzkonstruktion - Vorbemerkungen

Gegenstand der Leistungen ist die Ausführung von Holzrahmenbauwänden nach DIN 68800-2 nach 5.3.2.3 sowohl als Außenwand als auch als Innenwand wie folgt:

Gesamtkonstruktion:
Die Holzrahmen sind mit Zellulosedämmung zwischen den Rahmenkonstruktionen auszudämmen und außenseitig mit einer Bekleidung aus poröser, diffusionsoffener Holzfaserdämmstoffplatte zu versehen. Die Verbindung der Elemente untereinander sowie das Abkleben der Elementstöße mit dampfdiffusionsdichter Folie für den Innenbereich und dampfdiffusionsoffener Folie für den Außenbereich.

Nachstehend sind die Bauelemente für die teilvorzufertigende, tragende Holzrahmenkonstruktion, bestehend aus Konstruktionsvollholz für den nicht sichtbaren Bereich mit aussteifender Beplankung, aus OSB-Platten, innenseitig, erfasst und anzubieten.

Untertitel "Stahl-/ Eisenteile in Holzkonstruktionen":
Im Untertitel "Stahl-/ Eisenteile in Holzkonstruktionen" sind u.a. die für die Ausführung der Holzrahmenkonstruktion erforderlichen Verbindungsmittel erfasst und anzubieten.

Untertitel "Wärmedämmarbeiten":
Im Untertitel "Wärmedämmarbeiten" ist die Ausdämmung der Holzrahmenkonstruktion, die außenseitige Bekleidung mit Holzfaserdämmstoff sowie das Abkleben der Elementstöße der Holzfasserdämmstoffplatten, sofern diese nicht als Nut- und Federsystem angeboten werden, anzubieten.

In die Einheitspreise der nachstehenden Positionen einzurechnen ist:
Alle über den in der Baustelleneinrichtung ausgeschriebenen Witterungsschutz hinaus auszuführende Luft- und Winddichtigkeitsschichten sowie Dampfbremsen, die für die bauphysikalisch korrekte Ausführung der Holzkonstruktionen wie Abdecken von Elementstößen und -fugen etc., erforderlich sind, sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern sie die vom AN zu erbringenden Holzkonstruktionen betreffen. Anschlüsse an bauseitige Bauteile werden gesondert vergütet.

Ebenso sind alle Maßnahmen, die für den Schutz der eigenen Leistung/ Bauteile im Werk, bei Transport, bei Lagerung auf der Baustelle, bei Transport zur Einbaustelle, beim Einbau/ Montage vor Ort, etc. erforderlich sind, mit den Einheitspreisen abgegolten.

Sämtliche Schutzmaterialien sind in Abstimmung mit der OBÜ

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	rückstandslos zu entfernen und vom AN zu entsorgen. <u>In gesonderter Position vergütet: Bauzeitenabdichtung</u> Die Holzrahmenelemente der Attiken sowie die BSH-Hallenträger sind zur Anlieferung, Lagerung und während der Bauphase mit einem im Bauwerk verbleibenden, geeigneten temporären Witterungsschutz, die Hallenträger während der Bauzeit mit Schutzmembranen zu versehen (siehe Untertitel Baustelleneinrichtung).			
02.01.010	**Konstruktionsvollholz KVH-NSi - tragend** KVH für tragende Holzständerwände, Schwellen, Ständer, Rähm, Attika, Sparren, Stoßholz Bereich Beplankungstöße etc. für Dach- und Deckenträger, Stützen. KVH-NSi Sortierklasse: S10 Festigkeitsklasse: C24 Holzart: Fichte / Tanne Längen: bis 12m Breite: bis 24cm Höhe: bis 24cm Abbund, Liefern und Einbau	**18 m3**	EP.....	GP .....
02.01.020	**Konstruktionsvollholz KVH-NSi - nichttragend** Wie Position 02.01.010 , jedoch: KVH für Zwischenriegel Holzständeraußenwände Achse B und 12 über Dachdecke Nebenraumspange als Montagegrundlage Klemmschiene Dachabdichtung. Längen: bis 1m Breite: bis 10cm Tiefe: bis 12cm Gegenüber Wandkonstruktion reduzierte Querschnittstiefe für vertikal durchgehende Dämmschicht in ganzer Wandhöhe. Ausdehnung: Außenwand Achse B zw. Achse 01 und 12, Außenwand Achse 12 zw. Achse B und D.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Montagelage im Vertikalschnitt:
VK Riegel = VK Holzständer Wandkonstruktion
UK Riegel: 60cm über OK Dachdecke Nebenraumspange.

0,7 m3 EP..... GP .....

A0007 **Brettschichtholz (BSH) - Ausführungsbeschreibung**
Ausfuehrungsbeschr.

Gegenstand der Leistung ist neben den vorgenannten Holzrahmenkonstruktion die Ausführung von tragenden Stützen und Trägern in Brettschichtholz nach DIN EN 14080:2013,
- Holzart Fichte, gerade, parallel,
- in Höhen bis mind. 9,00m über OKFF,
- ohne extreme klimatische Wechselbeanspruchung,
- Oberfläche in Sichtqualität,
- Nutzungsklasse: NK1
- Gebrauchsklasse: GK0
- Verklebung mit Melaminharzleim oder gleichwertig

- Feuerwiderstand der Holzbauteile und -konstruktion:
  konstruktiv feuerhemmend (R30 nach EdIN EN 13501)

Montagehöhe:
OKRF -0,30m
bezogen auf OKRF:
OK Binder +9,30m
UK Binder + 7,70m

In die Einheitspreise einzukalkulieren sind sämtliche
- zimmermannsmäßigen Holzverbindungen
- Verbindungsmittel zur Verstärkung der Bauteile und Bauteilquerschnittte,
- für die Verbindungsmittel notwendigen Schlitze und Bohrungen
- sonstige Eisenkleinteile, die für die Tragfähigkeit der Bauteile erforderlich sind
-Toleranzausgleichsmittel

Bauteilverstärkungen und -verbindungen:
Grundsätzlich sind Bauteilverbindungen ohne sichtbare Verbindungsmittel durch entsprechende Anordnung oder in verdeckter Einbaulage (z.B. durch Astlochdübel) herzustellen.

Gerüste und Absturzsicherungen:
Alle für die Ausführung notwendigen Hebezeuge und Personenschutzmaßnahmen sind Bestandteil der Position Baustelleneinrichtung - Holzbau und mit dem EP Baustelleneinrichtung - Holzbau abgegolten.

Holzschutz:
Vorbeugender chemischer Holzschutz nach DIN 68800-3 der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

vorbeschriebenen Brettschichthölzer als Grundimprägnierung, Gefährdungsklasse 1 bis 2, farblos, Auftragsmenge nach Angabe Hersteller sowie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, einschließlich Schutz vor Vergilbung.

Leimung:
Beanspruchungsgruppen für Holzleim D3 nach DIN EN 20.

<u>In die Einheitspreise der nachstehenden Positionen einzurechnen sind:</u>
alle Maßnahmen, die für den Schutz der eigenen Leistung/ Bauteile im Werk, bei Transport, bei Lagerung auf der Baustelle, bei Transport zur Einbaustelle, beim Einbau/ Montage vor Ort, etc. erforderlich sind.

Sämtliche Schutzmaterialien sind in Abstimmung mit der OBÜ rückstandslos zu entfernen und vom AN zu entsorgen.

<u>In gesonderter Position vergütet: Bauzeitenabdichtung</u>
Die Holzrahmenelemente der Attiken sowie die BSH-Hallenträger sind zur Anlieferung, Lagerung und während der Bauphase mit einem im Bauwerk verbleibenden, geeigneten temporären Witterungsschutz, die Hallenträger während der Bauzeit mit Schutzmembranen zu versehen (siehe Untertitel Baustelleneinrichtung).

02.01.030 **BS-Holz, Fichte, GL 24c**

Liefern von Brettschichtholz nach DIN EN 14080:2013. Für Holzträger, Pfetten, Stützen, Rähm und Schwellen als tragende Bauteile.

Produkt: BSH
Festigkeitsklasse: GL 24c
Holzart: Fichte
Verklebung: Melaminharzleim oder gleichwertig

Nutzungsklasse: 1
Gebrauchsklasse: GK0

Länge:bis 16m
Höhe: bis 120cm
Breite: bis 24cm

Trägerform: gerade, parallelgurtig oder Schifterquerschnitt
Oberflächen: gehobelt, Kanten gefast

Abrechnung nach Aufmaß.

Abbund, Liefern und Einbau

92 m3 EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.01	Untertitel	Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.040 **Zulage BS-Holz, Fichte, GL 24h**

Zulage zu voriger Position für die Ausführung in der Festigkeitsklasse GL 24h

Abbund, Liefern und Einbau

10 m3 EP..... GP .....

02.01.050 **BS-Holz, Fichte, GL 28c**

Liefern von Brettschichtholz nach DIN EN 14080:2013. Für Holzträger, Pfetten, Stützen, Rähm und Schwellen als tragende Bauteile.

Produkt: BS
Festigkeitsklasse: GL 28c
Holzart: Fichte
Verklebung: Melaminharzleim oder gleichwertig

Nutzungsklasse: 1
Gebrauchsklasse: GK0

Länge: bis 16m
Höhe: bis 80cm
Breite: bis 24cm

Trägerform: gerade, parallelgurtig oder Schifterquerschnitt
Oberflächen: gehobelt, Kanten gefast

Abrechnung nach Aufmaß.

Abbund, Liefern und Einbau

6 m3 EP..... GP .....

02.01.060 **Zulage BS-Holz, Fichte, GL 28h**

Zulage zu voriger Position für die Ausführung in der Festigkeitsklasse GL 28h

Abbund, Liefern und Einbau

2 m3 EP..... GP .....

02.01.070 **Abbund Holzkonstruktion**

Abbinden, Aufstellen, Verlegen, Zusammenbauen von Bauholz aus NH, KVH-Si und Brettschichtholz
Bauteil: Decken und Wände

Einschließlich:
- Ausklinkungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	- Bohrungen für VM - Zapfenverbindung Liefern, zusammenbauen, aufstellen und ausrichten	**4.200 m**	EP.....	GP .....
02.01.080	**BSH-Hallenträger, Fichte, GL 28c** Liefern von Brettschichtholz nach DIN EN 14080:2013. Für die Hauptbinder des Hallentragwerks. Produkt: BS Festigkeitsklasse: GL 28c Holzart: Fichte Verklebung: Melaminharzleim oder gleichwertig Nutzungsklasse: 1 Gebrauchsklasse: GK0 Länge: 22.80m Höhe: 127.5cm bis 160cm (Feldmitte) Breite: 24cm Trägerform: Dachform, unterseite waagrecht bzw. überhöht Oberflächen: gehobelt, Kanten gefast Überhöhung: parabelförmig in Feldmitte 30mm Abrechnung nach Aufmaß. Abbund, Liefern und Einbau einschließlich Lieferung und Einbau der für die bauphysikalisch korrekte Montage der BSH-Konstruktionen an Bauteile der eigenen Leistung erforderlichen Luft- und Winddichtigkeitsschichten und/ oder Dampfbremsen entsprechend Ausführungsbeschreibung.	**12 St**	EP.....	GP .....
02.01.090	**Zulage für Überhöhung BS-Träger** Zulage für Überhöhung von BS-Brettschichtholzbindern. Überhöhung nach Angaben der statischen Berechnung. Form: Parabel oder Bogen Überhöhung: bis l/200	**12 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.01	Untertitel	Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.100 **OSB/3 Beplankung d=18mm**

Beplankungen aus OSB/3 Platten als tragende Beplankung von Wandscheiben, Decken, Attika etc.

Typ: OSB/3
Emissionsklasse: E1
Verklebung: PUR-Verklebung
Plattendicke d=18mm

Nutzungsklasse: 1
Gebrauchsklasse: GK0

Plattenbreite: bis 2.50m
Plattenlänge: bis 3.00m
Plattenstöße ausschließlich über Konstruktions- oder Füllhölzern. Plattenstöße über die Geschosshöhe sind nicht zugelassen.

Abrechnung nach Aufmaß.

Einschließlich:
- aller Verbindungsmittel und Vernagelungen
- Abbund, Liefern und Einbau

einschließlich Lieferung und Einbau der für die bauphysikalisch korrekte Montage der Holzkonstruktionen an Bauteile der eigenen Leistung erforderlichen Luft- und Winddichtigkeitsschichten und/ oder Dampfbremsen entsprechend Ausführungsbeschreibung.

485 m2 EP..... GP .....

02.01.110 **OSB/3 Beplankung d=22mm**

Beplankungen aus OSB/3 Platten als tragende Beplankung von Wandscheiben, Decken, Attika etc.

Typ: OSB/3
Emissionsklasse: E1
Verklebung: PUR-Verklebung
Plattendicke d=22mm

Nutzungsklasse: 1
Gebrauchsklasse: GK0

Plattenbreite: bis 2.50m
Plattenlänge: bis 3.00m
Plattenstöße ausschließlich über Konstruktions- oder Füllhölzern. Plattenstöße über die Geschosshöhe sind nicht zugelassen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Abrechnung nach Aufmaß.

Einschließlich:
- aller Verbindungsmittel und Vernagelungen
- Abbund, Liefern und Einbau

einschließlich Lieferung und Einbau der für die bauphysikalisch korrekte Montage der BSH-Konstruktionen an Bauteile der eigenen Leistung erforderlichen Luft- und Winddichtigkeitsschichten und/ oder Dampfbremsen entsprechend Ausführungsbeschreibung.

75 m2 EP..... GP .....

02.01.120 **OSB/3 Beplankung d=25mm**

Beplankungen aus OSB/3 Platten als tragende Beplankung von Wandscheiben, Decken, Attika etc.

Typ: OSB/3
Emissionsklasse: E1
Verklebung: PUR-Verklebung
Plattendicke d=25mm

Nutzungsklasse: 1
Gebrauchsklasse: GK0

Plattenbreite: bis 2.50m
Plattenlänge: bis 5.00m
Plattenstöße ausschließlich über Konstruktions- oder Füllhölzern. Plattenstöße über die Geschosshöhe sind nicht zugelassen.

Abrechnung nach Aufmaß.

Einschließlich:
- aller Verbindungsmittel und Vernagelungen
- Abbund, Liefern und Einbau

einschließlich Lieferung und Einbau der für die bauphysikalisch korrekte Montage der BSH-Konstruktionen an Bauteile der eigenen Leistung erforderlichen Luft- und Winddichtigkeitsschichten und/ oder Dampfbremsen entsprechend Ausführungsbeschreibung.

420 m2 EP..... GP .....

02.01.130 **LVL-Platte 27mm -Gurtstreifen**

Furnierschichtholz LVL-Platte mit Standard-Deckfurnieren als Gurtstreifen der Deckenscheibe in Deckenelement eingelassen.

Dicke: 27mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einbauort: Decke
Breite: bis 0.30m
Länge: bis ca. 8.50m

phenolharzverleimt, mit einseitig heller Melaminharzverleimung der Schäftungsfugen alle ca. 1,90 bis 2,50 m (keine Furnierabwicklung), ungeschliffen.

Folgende Besonderheiten sind im EP zu berücksichtigen:
Der Verschnitt ist in den EP einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Abrechnungsgrundlage ist die eingebaute Fläche

Einschließlich:
Ausklinkung im Deckenelement

Abund , Liefern und Einbau

einschließlich Lieferung und Einbau der für die bauphysikalisch korrekte Montage der BSH-Konstruktionen an Bauteile der eigenen Leistung erforderlichen Luft- und Winddichtigkeitsschichten und/ oder Dampfbremsen entsprechend Ausführungsbeschreibung.

6 m2 EP..... GP .....

02.01.140 **Dreischichtholzplatte d=60mm**

Dreischichtig verleimte Massivholzplatte für statisch konstruktive Anwendungen.

Produktnorm: EN 13986 / EN 13353
Material: Massivholzplatte aus Fichte
Sichtqualität nach DIN EN 13017-1: C/C

Technische Eigenschaften:
- Dicke: 60 mm, Decklage: 13mm
- Verleimung: abgesperrt, kreuzweise
- Leimart: MUF (Melamin-Harnstoff-Formaldehydharze)
- fugenverleimte Deck-und Mittellage
- Technische Klasse: SWP / 2 SD, NKL 2
- Rohdichte > 400kg/m³
- Formaldehydklasse E1
- Biegung Platte fm,o,k > 21 N/mm²

Plattenbreite bis ca. 2500mm
Plattenlänge bis ca. 3500mm

Nur mit Leistungserklärung (Declaration of Performance, DoP) und/oder Europäische Technische Zulassung ETA.

Der Verschnitt ist in den EP mit einzukalkulieren. Alle Fugen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

müssen hinterlegt sein. Abrechnungsgrundlage ist die eingebaute Fläche vor Ort.

Abbund, Liefern und Einbau

einschließlich Lieferung und Einbau der für die bauphysikalisch korrekte Montage der BSH-Konstruktionen an Bauteile der eigenen Leistung erforderlichen Luft- und Winddichtigkeitsschichten und/ oder Dampfbremsen entsprechend Ausführungsbeschreibung.

65 m2 EP..... GP .....

02.01.150 **Dreischichtholzplatte d=19mm, Abdeckung Attika**

Dreischichtig verleimte Massivholzplatte

Nutzung:
als konstruktiver Schutz OK Attika (Holzrahmenelement) und Montagegrund für bauseitige Dachabdichtung (VE 070).

Anwendung:
im Außenbereich

Produktnorm: EN 13986 / EN 13353
Material: Massivholzplatte aus Fichte
Sichtqualität nach DIN EN 13017-1: C/C

Abmessungen:
Dicke: d=19mm
Breiten von 200mm bis 240mm
in verschiedenen Längen

Technische Eigenschaften:
- Verleimung DIN 68705 Teil 2 AW100: abgesperrt, kreuzweise; nach EN 13354 geprüft
- Leimart: MUF (Melamin-Harnstoff-Formaldehydharze)
- fugenverleimte Deck-und Mittellage (6/7/6)
- Technische Klasse: SWP / 2 SD, NKL 2
- Rohdichte > 400kg/m3
- Formaldehydklasse E1
- Biegung Platte fm,o,k > 21 N/mm2
- CE-Zertifizierung gem. EN 13 986:2004,

Ausführung:
- eine Längskante (IK) gefast
- Platten stumpf gestoßen
- Plattenzuschnitt und -stöße an 90°-Ecken
- IK 3S-Platte grundsätzlich bündig mit VK OSB-Beplankung Holzrahmenelement Attika

Befestigung:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

sichtbare Befestigung durch nichtrostende Schrauben (keine Nägel!) an KVH der Holzrahmenelemente.

Montagelage:
Attikaabdeckung Ebene D1 und D2

Der Verschnitt ist in den EP mit einzukalkulieren. Alle Fugen müssen hinterlegt sein. Abrechnungsgrundlage ist die eingebaute Fläche vor Ort.

Abbund, Liefern und Einbau
Einschließlich aller Anpassarbeiten sowie aller erforderlichen Befestigungs-/ Verbindungsmittel nach statischer Erfordernis.

43,5 m2 EP..... GP .....

02.01.160 **BS-Platte, zementgebunden d=20mm, Abdeckung Attika**

zementgebundene Calciumsilikat-Dämmplatte

Nutzung:
als konstruktiver Schutz OK Attika (Holzrahmenelement) und Montagegrund für bauseitige Dachabdichtung (VE 070).

Anwendung:
im Außenbereich

Baustoffklasse DIN 4102 EN 13501: A1, nichtbrennbar
Material: Calciumsilikat-Dämmplatte, zementgebunden

Abmessungen:
Dicke: d=20mm
Breite: 232mm
Länge: 9.145mm

Technische Eigenschaften:
- Rohdichte > 870kg/m3
- Biegefestigkeit längs/quer 7,6/4,8 N/mm2
- feuchteresistent

Ausführung:
- mechanische Befestigung auf KVH der Holzrahmenelemente nach Herstellervorgaben,
- Platten stumpf gestoßen
- Plattenzuschnitt und -stöße an 90°-Ecken
- IK CaSi-Platte grundsätzlich bündig mit VK OSB-Beplankung Holzrahmenelement Attika

Montagelage:
Attikaabdeckung Ebene D2 Gebäudetrennwand

Der Verschnitt ist in den EP mit einzukalkulieren. Alle Fugen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	müssen hinterlegt sein. Abrechnungsgrundlage ist die eingebaute Fläche vor Ort. Liefern und Einbau Einschließlich aller Anpassarbeiten sowie aller erforderlichen Befestigungs-/ Verbindungsmittel nach statischer Erfordernisn und Herstellervorgaben, sowie sämtliche erforderlichen Aufwendungen für die bauphysikalisch korrekte Ausführung der Luft- und Winddichtigkeitsschichten sowie Dampfbremsen entsprechend Ausführungsbeschreibung.			
		2,2 m2	EP.....	GP .....
02.01.170	**Ausmörteln Montagefugen** Dauerhaftes und kraftschlüssiges Schließen von Montage- und Toleranzausgleichsfugen zwischen Auflager von Holzmassiv- und Holzständerwänden auf Betonbauteile mit Quellmörtel. Oberflächen Mauersperbahn oder bauseitige bituminöse Abdichtungen. Verfugung vollflächig unter statisch wirksamen Wandauflagerflächen. Abmessungen: Fugenbreite bis 26cm Fugenhöhe bis 5cm Einschließlich: - Vorbereiten des Untergrunds - Entfernen ausgetretenes Material - Schutz gegen vorzeitiges Austrocknen - temporäre punktuelle Lastabtragung lastabtragende Bauteile bis Aushärten des Mörtels Ausführung gem. Herstellerverarbeitungsrichtlinien Quellmörtel. Schutz gegen aufsteigende Feuchte in separater Position.			
		145 m	EP.....	GP .....
02.01.180	**Innen- oder Außenecken dauerhaft luftdicht verkleben** Liefern und Abkleben der vertikalen Stoßfugen der Holzrahmeninnenwände an die Holzrahmen-Außenwände mit einseitig klebendem Hochleistungsband mit vorgefaltem Papierträger (30/30mm).			
		200 m	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.01	Untertitel	Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.190	**Innen- oder Außenecken dauerhaft luftdicht verkleben** Liefern und Abkleben der vertikalen Stoßfugen der Binder an die Holzrahmen-Außenwände mit einseitig klebendem Hochleistungsband mit vorgefaltem Papierträger (30/30mm).	**42 m**	EP.....	GP .....
02.01.200	**Diffusionsfähiges und schlagregendichtes Hochleistungsklebeband, wasserundurchlässig** Wasserundurchlässiges, schlagregendichtes und diffusionsfähiges Hochleistungsband für schlagregendichte Verklebung von vertikalen Innen-/ Außenecken der Holzrahmenaußenwände im Außenbereich. Breite: 100mm Material: diffusionsfähige Spezial-Folie aus PO Sd-Wert < 2m von Hand reissbar, dehnbar, wasserundurchlässig UV-stabil (frei bewittert 12 Monate) Temperaturbeständigkeit: -40°C bis + 100°C	**30 m**	EP.....	GP .....
02.01.210	**Diffusionsfähiges und schlagregendichtes Hochleistungsklebeband, wasserundurchlässig** Wie Position 02.01.200 , jedoch: Breite: 150mm	**60 m**	EP.....	GP .....
02.01.220	**Diffusionsfähiges und schlagregendichtes Hochleistungsklebeband, wasserundurchlässig** Wie Position 02.01.200 , jedoch: jedoch Breite 300mm	**20 m**	EP.....	GP .....

Summe Untertitel 02.01

Holzkonstruktionen, Netto .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.02	Untertitel	Wandkonstruktion - Brettsperrholz (CLT)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0008
Ausfuehrungsbeschr.

Wandkonstruktionen - Brettsperrholz (CLT) - Vorbemerkungen

Vorbemerkungen zu Wandkonstruktionen aus Brettsperrholz (CLT)

Gegenstand der Leistung ist das Liefern und Montieren von CLT/ Brettsperrholz-Wandelementen in verschieden Formaten und Stärken im Innenbereich.

Holzart: Weißtanne

Holzfeuchte: 10% (+/- 2%)
Wohnsichtdecklage 8-10%

Oberflächen - allgemein:
Die CLT- Wandelemente sind mit unterschiedlichen Oberflächen herzustellen und zu liefern.

Die Einbausituation der geplanten Oberflächen ist zwingend aus den Architektenplänen zu entnehmen.

In Sanitärbereichen erhalten die CLT-Wandelemente bauseits Fliesenbeläge.

Oberflächen - Sichtqualitäten
In den nachstehenden Grundpositionen werden die CLT-Wandelemente mit der Oberflächenqualität NSi (Nichtsicht) ausgeschrieben. Die Zulagepositionen bestimmen die auszuführenden Qualität der Decklage.

Bezeichung der Oberflächenqualitäten im Positionstext entspricht Ausführungsplänen Architekt:
NSi - Nicht Sicht
ISi - Industrie Sicht
WSi - Wohn Sicht
PSi - Premium Sicht aus Weißtanne

Ausführung Nicht Sicht (NSi):
Fase: keine

Bearbeitung der Oberfläche:
kalibriert (eine Seite gehobelt gegen Seite mit Kalibrierschliff)

Ausführung Industrie Sicht (ISi):
Fase: DL-Platten am Plattenstoß,

Bearbeitung der Oberfläche:
ISi Seite vollflächig geschliffen,

Ausführung Wohnsicht (WSi):
Fase: DL-Platten am Plattenstoß,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Bearbeitung der Oberfläche:
WSi Seite vollflächig geschliffen;

Holzart: Tanne

Äste:
fest verwachsen: zulässig bis Ø 50mm
schwarz: zulässig = 25mm Ø
Durchfalläste, Astausbrüche: zulassig = 20mm Ø

Harzgallen: vereinzelt zulässig = 3x50mm

Markröhre: vereinzelt zulässig
Rindeneinwuchs: nicht zulässig
Waldkante: nicht zulässig

In hochwertigen Innenbereichen erhalten die
CLT-Wandelemente eine zusätzliche Decklage (10mm) mit der
Oberflächenqualität Premium Sicht (PSi) Weißtanne wie folgt:

PSi Decklage: PSi Seite in Faserrichtung geschliffen

Holzart Decklage: Weißtanne

Einschnittart: 100% Rift/ Halbrift

Äste und andere Holzfehler: nicht zulässig
Risse: vereinzelt zulässig </= 1,5mm
Fehlstellen an der Oberfläche: vereinzelt zulässig (kleine
Hobelausrisse </= 15mm Ø

<u>Schnittkanten</u>
Bei sichtbaren Schnittkanten ist eine Decklage aufzuleimen.
Diese Leistung wird gesondert vergütet.

<u>Schutz der eigenen Leistung:</u>
Die mit WSi- und PSi- Oberflächen ausgeführten
Wandoberlflächen sind mit geeigneten Materialien bis zur
Abnahme besonders zu schützen. Diese Leistung wird
gesondert vergütet.

<u>In die Einheitspreise der Positionen CLT-Wandkonstruktionen
einzurechnen sind:</u>
alle Maßnahmen, die für den Schutz der eigenen Leistung/
Bauteile im Werk, bei Transport, bei Lagerung auf der
Baustelle, bei Transport zur Einbaustelle, beim Einbau/ Montage
vor Ort, etc. erforderlich sind, mit den Einheitspreisen
abgegolten.

Sämtliche Schutzmaterialien sind in Abstimmung mit der OBÜ

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

rückstandslos zu entfernen und vom AN zu entsorgen.

02.02.010 **Wand CLT 60mm / R30**

Tragende und nichttragende Wände aus Brettsperrholz.

als Aufdopplung
TYP: CLT - Brettsperrholz
Einbausituation: Wand
Bauteildicke: 60mm
Anzahl der Lagen: 3
Faserrichtung äussere Lage: senkrecht
Aufbau:**20**-20-**20**
Anforderung Feuerwiderstand: R-30
Decklagen: schmalseitenverleimt
Oberflächenqualität: NSi

Elementhöhe bis 5.00m
Elementbreite bis 3.00m
Fugenausbildung vertikal

Einschliesslich:
- Elementestoßverbindung
- PUR-Verklebung
- F-30 Nachweis

Elemente herstellen, abbinden, liefern und montieren

50 m2 EP..... GP .....

02.02.020 **Wand CLT 80mm / R30**

Tragende und nichttragende Wände aus Brettsperrholz.

als Aufdopplung
TYP: CLT - Brettsperrholz
Einbausituation: Wand
Bauteildicke: 80mm
Anzahl der Lagen: 3
Faserrichtung äussere Lage: senkrecht
Aufbau:**20**-40-**20**
Anforderung Feuerwiderstand: R-30
Decklagen: schmalseitenverleimt
Oberflächenqualität: NSi

Elementhöhe bis 5.00m
Elementbreite bis 3.00m
Fugenausbildung vertikal

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einschliesslich:
- Elementestoßverbindung
- PUR-Verklebung
- F-30 Nachweis

Elemente herstellen, abbinden, liefern und montieren

10,6 m2 EP..... GP .....

02.02.030 **Wand CLT 100mm / R30**

Tragende und nichttragende Wände aus Brettsperrholz.

TYP: CLT - Brettsperrholz
Einbausituation: Wand
Bauteildicke: 100mm
Anzahl der Lagen: 5
Faserrichtung äussere Lage: senkrecht
Aufbau: **20**-20-**20**-20-**20**
Anforderung Feuerwiderstand: R-30
Decklagen: schmalseitenverleimt
Oberflächenqualität: NSi

Elementhöhe bis 5.00m
Elementbreite bis 3.00m
Fugenausbildung vertikal

Einschliesslich:
- Elementestoßverbindung
- PUR-Verklebung
- F-30 Nachweis

Elemente herstellen, abbinden, liefern und montieren

17,5 m2 EP..... GP .....

02.02.040 **Wand CLT 120mm / R30**

Tragende und nichttragende Wände aus Brettsperrholz.

TYP: CLT - Brettsperrholz
Einbausituation: Wand
Bauteildicke: 120mm
Anzahl der Lagen: 5
Faserrichtung äussere Lage: senkrecht
Aufbau: **40**-40-**40**
Anforderung Feuerwiderstand: R-30
Decklagen: schmalseitenverleimt
Oberflächenqualität: NSi

Elementhöhe bis 5.00m
Elementbreite bis 3.00m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Fugenausbildung vertikal

Einschliesslich:
- Elementestoßverbindung
- PUR-Verklebung
- F-30 Nachweis

Elemente herstellen, abbinden, liefern und montieren

86,8 m2 EP..... GP .....

02.02.050 **Wand CLT 130mm / R30**

Tragende und nichttragende Wände aus Brettsperrholz.

TYP: CLT - Brettsperrholz
Einbausituation: Wand
Bauteildicke: 130mm
Anzahl der Lagen: 45
Faserrichtung äussere Lage: senkrecht
Aufbau: **30**-20-**30**-20-**30**
Anforderung Feuerwiderstand: R-30
Decklagen: schmalseitenverleimt
Oberflächenqualität: NSi

Elementhöhe bis 5.00m
Elementbreite bis 3.00m
Fugenausbildung vertikal

Einschliesslich:
- Elementestoßverbindung
- PUR-Verklebung
- F-30 Nachweis

Elemente herstellen, abbinden, liefern und montieren

62 m2 EP..... GP .....

02.02.060 **Wand CLT 140mm / R30**

Tragende und nichttragende Wände aus Brettsperrholz.

TYP: CLT - Brettsperrholz
Einbausituation: Wand
Bauteildicke: 140mm
Anzahl der Lagen: 5
Faserrichtung äussere Lage: senkrecht
Aufbau: **40**-20-**20**-20-**(20-20 Sichtlage)**
Anforderung Feuerwiderstand: R-30
Decklagen: schmalseitenverleimt
Oberflächenqualität: NSi

Elementhöhe bis 5.00m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Elementbreite bis 3.00m
Fugenausbildung vertikal

Einschliesslich:
- Elementestoßverbindung
- PUR-Verklebung
- F-30 Nachweis

Elemente herstellen, abbinden, liefern und montieren

144,4 m2 EP..... GP .....

02.02.070 **Wand CLT 150mm / Weißtanne / R30**

Tragende und nichttragende Wände aus Brettsperrholz mit aufgeleimter Weißtannenlage.

TYP: CLT - Brettsperrholz
Einbausituation: Wand
Bauteildicke: 150mm
Anzahl der Lagen 5
Faserrichtung äussere Lage: senkrecht
Aufbau: **40**-20-**30**-20-**40**
Anforderung Feuerwiderstand: R-30
Deckenlage: schmalseitenverleimt
Oberflächenqualität: PSi mit aufgeleimter Weißtannenauflage von 10mm mit durchgehenden Lamellen.
Ausschließlich Rift- und Halbriftware.

Elementhöhe bis 4,00m
Elementbreite bis 3,00m
Fugenausbildung vertikal

Einschließlich
- Elementstoßverbindung
- PUR-Verklebung
- F-30 Nachweis

Elemente herstellen, abbinden, liefern und montieren

91 m2 EP..... GP .....

02.02.080 **Wand CLT 160mm / R30**

Tragende und nichttragende Wände aus Brettsperrholz.

TYP: CLT - Brettsperrholz
Einbausituation: Wand
Bauteildicke: 160mm
Anzahl der Lagen: 5
Faserrichtung äussere Lage: senkrecht
Aufbau: **40**-20-**40**-20-**40**
Anforderung Feuerwiderstand: R-30

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Decklagen: schmalseitenverleimt
Oberflächenqualität: NSi

Elementhöhe bis 5.00m
Elementbreite bis 3.00m
Fugenausbildung vertikal

Einschliesslich:
- Elementestoßverbindung
- PUR-Verklebung
- F-30 Nachweis

Elemente herstellen, abbinden, liefern und montieren

55 m2 EP..... GP .....

02.02.090 **Wand CLT 160mm / R300 als Wandaufdopplung**

Aufdopplung CLT-Wand mit
Wandelement aus Brettsperrholz.

TYP: CLT - Brettsperrholz
Einbausituation: Wand
Bauteildicke: 160mm
Anzahl der Lagen: 5
Faserrichtung äussere Lage: senkrecht
Aufbau: **40**-20-**40**-20-**40**
Anforderung Feuerwiderstand: R-30
Decklagen: schmalseitenverleimt
Oberflächenqualität: NSi

Elementhöhe bis 0,60m
Elementbreite bis 0.80m
Fugenausbildung vertikal

Einschliesslich:
- PUR-Verklebung
- F-30 Nachweis

Elemente herstellen, abbinden, liefern und montieren

0,48 m2 EP..... GP .....

02.02.100 **Wand CLT 200mm / R30**

Tragende und nichttragende Wände aus Brettsperrholz.

TYP: CLT - Brettsperrholz
Einbausituation: Wand
Bauteildicke: 200mm
Anzahl der Lagen: 5
Faserrichtung äussere Lage: senkrecht
Aufbau: **40-**40-**40**-40-**40**

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Anforderung Feuerwiderstand: R-30
Decklagen: schmalseitenverleimt
Oberflächenqualität: NSi

Elementhöhe bis 5.00m
Elementbreite bis 3.00m
Fugenausbildung vertikal

Einschliesslich:
- Elementestoßverbindung
- PUR-Verklebung
- F-30 Nachweis

Elemente herstellen, abbinden, liefern und montieren

28 m2 EP..... GP .....

02.02.110 **Wand CLT 210mm / Weißtanne / R30**

Tragende und nichttragende Wände aus Brettsperrholz mit aufgeleimter Weißtannenlage.

TYP: CLT - Brettsperrholz
Einbausituation: Wand
Bauteildicke: 210mm
Anzahl der Lagen 5-1
Faserrichtung äussere Lage: senkrecht
Aufbau: **30-30**-20-**40-(40-30 Sichtlage)**
Anforderung Feuerwiderstand: R-30
Deckenlage: schmalseitenverleimt
Oberflächenqualität: PSi mit aufgeleimter Weißtannenauflage von 10mm mit durchgehenden Lamellen.
Ausschließlich Rift- und Halbriftware.

Elementhöhe bis 4,00m
Elementbreite bis 3,00m
Fugenausbildung vertikal

Einschließlich
- Elementstoßverbindung
- PUR-Verklebung
- F-30 Nachweis

Elemente herstellen, abbinden, liefern und montieren

16 m2 EP..... GP .....

02.02.120 **Zulage Sichtqualität ISi zweiseitig**

Zulage für CLT-Wandelemente in der Oberflächenqualität: IndustrieSicht ISi

Oberflächenbearbeitung: geschliffen und transparent geölt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Holzart: Tanne
Farbe und Textur: weitgehend ausgeglichen
Risse: minimal < 2mm
Astlöcher: max. 40mm
Fugen: schmalseitenverleimt

Einbauort: Ebene 0 und Ebene 1

Die Sichtqualität ist auf beiden Seiten gefordert.
Abrechnungsgrundlage ist die zweifache Wandfläche, d.h. 1m2
CLT-Wand wird mit 2m² Sichtfläche abgerechnet.

Einschließlich bauseitiger Nachbesserungen der zweiten Sichtseite.
Ausführung der Qualitäten entsprechend Ausführungsbeschreibung.

109 m2 EP..... GP .....

02.02.130 **Zulage Sichtqualität PSi/ISi**

Zulage für CLT-Wandelemente in der Oberflächenqualität:
eine Seite: PremiumSicht PSi
eine Seite: IndustrieSicht ISi

<u>Premium Sicht PSi</u>
Oberflächenbearbeitung: in Faserrichtung geschliffen und transparent geölt
Holzart: Weißtanne
Farbe und Textur: mit tannentypischen Farbtoleranzen und teilweise gröberen Jahresringen
Risse: minimal < 1mm
Astlöcher: nicht zulässig
Fugen: schmalseitenverleimt

<u>Industrie Sicht ISi</u>
Oberflächenbearbeitung: geschliffen und transparent geölt
Holzart: Tanne
Farbe und Textur: weitgehend ausgeglichen
Risse: minimal < 2mm
Astlöcher: max. 40mm
Fugen: schmalseitenverleimt

Einbauort: Ebene 0 und Ebene 1

Die Sichtqualität ist auf beiden Seiten gefordert.
Abrechnungsgrundlage ist die zweifache Wandfläche, d.h. 1m2

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

CLT-Wand wird mit 2m² Sichtfläche abgerechnet.

Einschließlich bauseitiger Nachbesserungen der zweiten Sichtseite.
Ausführung der Qualitäten entsprechend Ausführungsbeschreibung.

360,2 m2 EP..... GP .....

02.02.140 **Zulage Sichtqualität PSi/WSi**

Zulage für CLT-Wandelemente in der Oberflächenqualität:
eine Seite: PremiumSicht PSi
eine Seite: WohnSicht WSi

Premium Sicht PSi
Oberflächenbearbeitung: in Faserrichtung geschliffen und transparent geölt
Holzart: Weißtanne
Farbe und Textur: mit tannentypischen Farbtoleranzen und teilweise gröberen Jahresringen
Risse: minimal < 1mm
Astlöcher: nicht zulässig
Fugen: schmalseitenverleimt

Wohn Sicht WSi
Oberflächenbearbeitung: geschliffen und transparent geölt
Holzart: Tanne
Farbe und Textur: ausgeglichen
Risse: minimal < 1mm
Astlöcher: max. 20mm
Fugen: schmalseitenverleimt

Einbauort: Ebene 0

Die Sichtqualität ist auf beiden Seiten gefordert.
Abrechnungsgrundlage ist die zweifache Wandfläche, d.h. 1m2 CLT-Wand wird mit 2m² Sichtfläche abgerechnet.

Einschließlich bauseitiger Nachbesserungen der zweiten Sichtseite.
Ausführung der Qualitäten entsprechend Ausführungsbeschreibung.

109,5 m2 EP..... GP .....

02.02.150 **Zulage Sichtqualität WSi zweiseitig**

Zulage für CLT-Wandelemente in der Oberflächenqualität:
zweiseitig WohnSicht WSi

Oberflächenbearbeitung: geschliffen und transparent geölt
Holzart: Tanne

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Farbe und Textur: ausgeglichen
Risse: minimal < 1mm
Astlöcher: max. 20mm
Fugen: schmalseitenverleimt

Einbauort: Ebene 0

Die Sichtqualität ist auf beiden Seiten gefordert.
Abrechnungsgrundlage ist die zweifache Wandfläche, d.h. 1m2 CLT-Wand wird mit 2m² Sichtfläche abgerechnet.

Einschließlich bauseitiger Nachbesserungen der zweiten Sichtseite.

93 m2 EP..... GP .....

02.02.160 **Zulage Sichtqualität PSi/PSi**

Zulage für CLT-Wandelemente in der Oberflächenqualität: beidseitig PremiumSicht PSi

Premium Sicht PSi
Oberflächenbearbeitung: in Faserrichtung geschliffen und transparent geölt
Holzart: Weißtanne
Farbe und Textur: mit tannentypischen Farbtoleranzen und teilweise gröberen Jahresringen
Risse: minimal < 1mm
Astlöcher: nicht zulässig
Fugen: schmalseitenverleimt

Einbauort: Ebene 1

Die Sichtqualität ist auf beiden Seiten gefordert.
Abrechnungsgrundlage ist die zweifache Wandfläche, d.h. 1m2 CLT-Wand wird mit 2m² Sichtfläche abgerechnet.

Einschließlich bauseitiger Nachbesserungen der zweiten Sichtseite.
Ausführung der Qualitäten entsprechend Ausführungsbeschreibung.

275 m2 EP..... GP .....

Laibungen, Beplankungen CLT, Brandschutz-Beplankungen

02.02.170 **CLT-Beplankung PSI - 280mm - vertikal**

Beplankung für vorgenannte CLT-Wände, einschließlich Ausführung Sichtqualität, einseitig, PremiumSicht PSi

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.02	Untertitel	Wandkonstruktion - Brettsperrholz (CLT)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Beplankung: vertikal Kanten, verdeckt: scharfkantig Kanten, freistehend (2-seitig): leicht gefast Befestigung: nicht sichtbar, vollflächig mit geeignetem Kleber Abmessungen: Länge: 280mm Höhe: 2.940mm Dicke: 20mm Einbauort: Ebene 0 Elemente herstellen, abbinden, liefern und montieren	**1 St**	EP.....	GP .....
02.02.180	**CLT-Laibung PSI - 100mm - horizontal** Beplankung für Türlaibungen der vorgenannten CLT-Wände, einschließlich Ausführung Sichtqualität, einseitig, PremiumSicht PSi Beplankung: horizontal Kanten, verdeckt: scharfkantig Kanten, freistehend: leicht gefast Befestigung: nicht sichtbarer, vollflächig mit geeignetem Kleber Abmessungen: Länge: 1.220mm Höhe: 100mm Dicke: 20mm Einbauort: Ebene 0 Elemente herstellen, abbinden, liefern und montieren	**1 St**	EP.....	GP .....
02.02.190	**CLT-Laibung PSI - 110mm - horizontal** Wie Position 02.02.180 , jedoch: Abmessungen: Höhe: 110mm Einbauort: Ebene 1	**5 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.02	Untertitel	Wandkonstruktion - Brettsperrholz (CLT)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
02.02.200	**CLT-Laibung PSI - 140mm - horizontal** Wie Position 02.02.180 (Seite 90), jedoch: Abmessungen: Höhe: 140mm	**2 St**	EP.....	GP .....
02.02.210	**CLT-Laibung PSI - 160mm - horizontal** Wie Position 02.02.180 (Seite 90), jedoch: Abmessungen: Länge: 1.370mm Höhe: 160mm	**2 St**	EP.....	GP .....
02.02.220	**CLT-Laibung PSI - 100mm - vertikal** Wie Position 02.02.180 (Seite 90), jedoch: Beplankung: vertikal Abmessungen: Länge: 100mm Höhe: 2.690mm Dicke: 20mm	**2 St**	EP.....	GP .....
02.02.230	**CLT-Laibung PSI - 110mm - vertikal** Wie Position 02.02.180 (Seite 90), jedoch: Beplankung: vertikal Abmessungen: Länge: 110mm Höhe: 2.770mm Dicke: 20mm	**10 St**	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.02	Untertitel	Wandkonstruktion - Brettsperrholz (CLT)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.240	**CLT-Laibung PSI - 140mm - vertikal** Wie Position 02.02.180 (Seite 90), jedoch: Beplankung: vertikal Abmessungen: Länge: 140mm Höhe: 2.690mm	**4 St**	EP.....	GP .....
02.02.250	**CLT-Laibung PSI - 160mm - vertikal** Wie Position 02.02.180 (Seite 90), jedoch: Beplankung: vertikal Abmessungen: Länge: 160mm Höhe: 2.690mm	**4 St**	EP.....	GP .....
02.02.260	**CLT-Stirnseitenleiste PSi - 130mm** CLT-Stirnseitenleiste zu vorgenannten CLT-Wände, einschließlich Ausführung Sichtqualität, einseitig, PremiumSicht PSi Befestigung: nicht sichtbar, vollflächig mit geeignetem Kleber Abmessungen: Länge: 130mm Höhe: 2.850mm Dicke: 20mm Einbauort: Ebene 1 Elemente herstellen, abbinden, liefern und montieren	**4 St**	EP.....	GP .....
02.02.270	**CLT-Stirnseitenleiste PSi - 160mm** Wie Position 02.02.260 , jedoch: Abmessungen: Länge: 160mm Höhe: 2.845mm	**1 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.02	Untertitel	Wandkonstruktion - Brettsperrholz (CLT)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.280 **Brandschutzbeplankung, 15mm**

Brandschutzplatte, einlagig, in und hinter Wandaussparungen und -schlitzen, z.B. in Wandverjüngungen, Nischen für Feuerlöscher, Technikschächte einbauen;

Eigenschaften:
zementgebunden, dimensionsstabil,
feuchtigkeitsbeständig;
Baustoffklasse: nicht brennbar A1 nach DIN 4102-1
und DIN EN 13501-1

Feuerwiderstandsklasse Einbausituation: F30

Abmessungen:
Länge: 230mm
Höhe: 3.000mm
Dicke: 15mm

Einbauort: Ebene 0

Liefern und gem. Herstellervorgaben einbauen

0,7 m2 EP..... GP .....

02.02.290 **Brandschutzbeplankung, 25mm**

Wie Position 02.02.280 , jedoch:
Feuerwiderstandsklasse Einbausituation: F30

Anzahl und Abmessungen:
Dicke: 25mm

1 Stück mit den Abmessungen
Länge: 320mm
Höhe: 1.040mm

1 Stück mit den Abmessungen
Länge: 440mm
Höhe: 1.580mm

1 Stück mit den Abmessungen
Länge: 2.060mm
Höhe: 3.250mm
einschl. Plattenstoß gem. Herstellenvorgaben

Einbauort: Ebene 0

Liefern und gem. Herstellervorgaben einbauen

7,75 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.02	Untertitel	Wandkonstruktion - Brettsperrholz (CLT)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.300 **Feuerschutzplatte - Gebäudetrennwand**

Feuerbeständige Bekleidung der Gebäudeautrennwand zur Giebelwand Bestand mit Feuerschutzplatten, als Bestandteil des Konstruktionsaufbaus der Gebäudetrennwand

Feuerwiderstandsklasse der Gesamtkonstruktion:
innen F30b / außen F90b

Material:
Feuerschutzplatte GKF DIN 18180 EN 520,
Gipsplatte mit faserverstärktem Gipskern für Brandschutzsysteme

Eigenschaften Brandschutzplatte:
Baustoffklasse: nicht brennbar A1 nach DIN 4102-1
DIN EN 13501-1

Montagelage der untern Lage Brandschutzplatte:
Montage auf äusserer OSB-Schale der Holzrahmenelementwand

Abmessungen:
Länge: 8.820mm (Einbaubreite)
Höhe: 9.850mm (Einbauhöhe)
Plattendicke: 2x18mm

Ausführung:
Bekleidung: 1-seitig
2-lagig
einschließlich Verklebung und Verspachtelung der Plattenfugen
einschließlich versetzter Anschluss der Platten an Feuerschutzplatten Stirnseiten (nachstehende Pos.)
einschließlich Montage auf Holzrahmenbauwand
einschließlich Befestigungsmittel
Oberfläche: keine Anforderung

Einbauort: Ebene 0 bis Ebene 2
Achsen E/12-15

Abrechnungsgrundlage: 1m2 Feuerschutzplatte 2x18mm (zweilagig).

Liefern und gem. Vorgaben Brandschutz und Herstellerrichtlinen einbauen

87 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.02	Untertitel	Wandkonstruktion - Brettsperrholz (CLT)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.310	**Feuerschutzplatte - Gebäudetrennwand, Stirnseiten** Wie Position 02.02.300 (Seite 94), jedoch: Feuerschutzplatte als Bekleidung der Stirnseiten des Konstruktionsaufbaus der Gebäudetrennwand zur Giebelwand Bestand. Montagelage der Brandschutzplatte: Montage außenseitig auf KVH der Holzrahmenelementwand Abmessungen: Länge: 232mm Höhe: 9.850mm Plattendicke:18mm Ausführung an beiden Stirnseiten der Gebäudetrennwand.	**4,57 m2**	EP.....	GP .....
02.02.320	**Koppelbrett Dreischichtholzplatte d=27mm** Koppelbrett aus dreischichtig verleimter Massivholzplatte t=27mm nach allgemein bauaufsichtlicher Zulassung. Zur Verbindung der CLT-Wandelemente als aussteifende Scheibe. Plattenstreifenbreite: ca. 200mm Plattenstreifendicke: 27mm Einschließlich: - Fälzung der CLT-Elemente - Verbindungsmittel ca. ø6x80mm, e=50mm Der Verschnitt ist in den EP mit einzukalkulieren. Abrechnungsgrundlage ist die eingebaute Fläche vor Ort. Abbund, Liefern und Einbau	**186 m**	EP.....	GP .....
02.02.330	**Innen- oder Außenecken dauerhaft luftdicht verkleben** Liefern und Abkleben der vertikalen Stoßfugen der CLT-Innenwände an die Holzrahmen-Außenwände mit einseitig klebendem Hochleistungsband mit vorgefaltem Papierträger (30/30mm).	**100 m**	EP.....	GP .....

Summe Untertitel 02.02

Wandkonstruktion - Brettsperrholz (CLT), Netto .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.03	Untertitel	Decken- und Dachkonstruktionen - BSH

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0009
Ausfuehrungsbeschr.

Decken- und Dachkonstruktionen - BSH - Vorbemerkungen

Vorbemerkungen zu Deckenkonstruktionen aus Brettsschichtholz

Gegenstand der Leistung ist das Liefern und Montieren von Decken- und Dachkonstruktionen aus Brettschichtholz-Elementen in verschiedenen Formaten und Stärken für den Innen- und Außenbereich.

Die Unterseiten der BSH-Decken- und Dachelemente sind nicht sichtbar.
In Raumzonen mit Sichtanforderung werden bauseits an die BSH-Decken Holzakustikdeckensysteme (VE 140 Tischlerarbeiten) und Trockenbau-Abhangdecken-Konstruktionen mit Beplankung aus GK- sowie zementgebundenen Bauplatten (VE 150 Trockenbau) montiert. Der Deckenzwischenraum dient als Installationsebene für Sanitär, Elektro, Lüftung.
Auf den BSH-Deckenelementen wird bauseits Zementestrich (VE 180 Estricharbeiten), schwimmend, verlegt, teilweise als Heizestrich. Die Leitungsführung erfolgt bauseits auf Tackerplatten (VE 420 Heizanlagen).

Die BSH-Dachelemente erhalten eine Bauzeitabdichtung (VE 130) sowie anschließend bauseits eine bituminöse Dampfsperre und Warmdachaufbau (VE 070 Dachabdichtungsarbeiten).
Leistung des AN ist die Ausführung einer Bauszeitabdichtung als temporären Witterungsschutz bis zur Ausführung der Dachabdichtungsarbeiten durch VE 070.
Der Witterungsschutz wird gesondert vergütet (Untertitel Baustelleneinrichtung).

<u>In die Einheitspreise der Positionen Brettschichtholzelemente und Position Koppelbrett einzurechnen ist:</u>
Alle über den vorgenannten und in der Baustelleneinrichtung ausgeschriebenen Witterungsschutz hinaus auszuführende Luft- und Winddichtigkeitsschichten sowie Dampfbremsen, die für die bauphysikalisch korrekte Ausführung der Decken- und Dachkonstruktionen, die das Abdecken von Elementstößen und -fugen etc. betreffen, erforderlich sind, sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern sie die vom AN zu erbringenden Holzkonstruktionen betreffen. Anschlüsse an bauseitige Bauteile werden gesondert vergütet.
Das dauerhaft luftdichte Abkleben der innenseitigen Innen- und Außenecken (Wand/Decke) sowie das außenseitige schlagregen-/winddichte und dampfdiffusionsoffene Abkleben der Bauteilanschlüsse werden gesondert vergütet.

Ebenso sind alle Maßnahmen, die für den Schutz der eigenen Leistung/ Bauteile im Werk, bei Transport, bei Lagerung auf der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Baustelle, bei Transport zur Einbaustelle, beim Einbau/ Montage vor Ort, etc. erforderlich sind, mit den Einheitspreisen abgegolten.

Sämtliche Schutzmaterialien sind in Abstimmung mit der OBÜ rückstandslos zu entfernen und vom AN zu entsorgen.

<u>In gesonderter Position vergütet: Bauzeitenabdichtung</u>
Die Holzdecken- und Holzdachelemente sind zur Anlieferung, Lagerung und während der Bauphase mit einem im Bauwerk verbleibenden, geeigneten temporären Witterungsschutz zu versehen (siehe Untertitel Baustelleneinrichtung).

02.03.010 **Brettschichtholzelemente d=150mm**

Brettschichtholz-Elemente für Decken
Herstellung der Rohelemente durch Zusammenfügen der Einzellamellen mittels Leimung - Längsstöße keilverzinkt

Produktnorm: DIN EN 14080:2013 und DIN 20000-3:2015
Holzart: Fichte
Oberflächenqualität: Industriequalität

Technische Eigenschaften:
- Dicke: 150mm
- Festigkeitsklasse: GL24h
- Sortierklasse der Einzellamellen C24
- Nutzungsklasse: 2
- Leimart: PUR-Verklebung
- Formaldehydklasse E1
- Holzfeuchte 15 +/- 3 %
- Profil: vollkantig

Nutzung:
Ausbildung als Deckenscheibe als Treppenpodest Haupttreppe

Anschlussbauteile:
- Treppenlauf 1 als CLT-Deckenplatte, d=130mm
- Treppenlauf 2 als CLT-Deckenplatte, d=200mm
- Gebäudeabschlusswand (äussere Brandwand) F30 als Holzrahmenbaukonstruktion
- Technikschachtwand F30 als CLT-Wand
- Außenwand E0 + E1 als Holzrahmenkonstruktion

Ausbau:
Im späteren Ausbau werden die Tritt- und Setzstufen der Blockstufen bauseits durch die VE 140 mit einer Decklage aus Eichenholz, d=bis 30mm, belegt.
Treppensteigung (fertig): 17/29

Anforderung an den Brandschutz:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Feuerwiderstand: R-30 (feuerhemmend)
- raumabschließende Bauweise
- Fluchtweg (Teil einer notwendigen Treppe)
- Treppenkonstruktion F30B
- Treppenraumwände F30B
- Anschlüsse an Treppenraumwände F30B
- Podestbeläge (VE 140 Tischler): F60B

Einschließlich
- Vorsprünge, Rücksprünge, Aussparungen etc.
- Falz zur Aufnahme Koppelbrett
- Koppelbrett zur Scheibenausbildung
- Transportbefestigungen
- alle wandseitige Anschlüsse F30

Abbund, Liefern und Montieren

4,8 m2 EP..... GP .....

Verweis auf Position: 02.03.010 (Seite 97)

02.03.020 **Deckenkantenergänzung BSH-Decke d=150mm**

Erweiterung Decke Zwischenpodest Pos. 02.03.010 im Bereich Auflager Treppe Titel 04 Laufplatte 2 mit vergrößerter Querschnittshöhe auf der Unterseite.

Material und technische Eigenschaften wie Vorposition.

Bauteilanschluss:
Stumpfer Anschluss 2-seitig an Deckenkante Podest und Gebäudeabschlusswand

Abmessung:
Querschnitthöhe: 226mm,
Querschnittsbreite: 330mm,
Länge 1.550mm.

Einbaulage/Ausdehnung:
- OK Deckenelement identisch mit OK Podestplatte,
- UK bündig mit UK Laufplatte 2 Treppe Titel 04,
- Schmalseite 1 bündig mit Außenkante Laufplatte 2 Treppe Titel 04,
- Schmalseite 2 dicht an Gebäudeanschlusswand

Anforderung an den Brandschutz:
- Feuerwiderstand: R-30 (feuerhemmend)
- mit Podest Teil eines raumabschließenden Bauteils
- Fluchtweg (Teil einer notwendigen Treppe)
- Anschlüsse an Gebäudeanschlusswand und Podestplatte F30B

Einschließlich
- Falz freie Längsseite zur Aufnahme

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Treppenlaufplattenverankerung,
- kraftschlüssige Verbindung mit Podestplatte und Gebäudeanschlusswand,
- Bauteilanschlüsse F30

Abbund, Liefern und Montieren

1 St EP..... GP .....

02.03.030 **Brettschichtholzelemente d=160mm**

Brettschichtholz-Elemente für Dächer und Decken.
Herstellung der Rohelemente durch Zusammenfügen der Einzellamellen mittels Leimung - Längsstöße keilverzinkt.

Produktnorm: DIN EN 14080:2013 und DIN 20000-3:2015
Holzart: Fichte
Oberflächenqualität: Industriequalität

Technische Eigenschaften:
- Dicke: 160mm
- Anforderung Feuerwiderstand: R-30
- Festigkeitsklasse: GL24h
- Sortierklasse der Einzellamellen C24
- Nutzungsklasse: 2
- Leimart: PUR-Verklebung
- Formaldehydklasse E1
- Holzfeuchte 15 +/- 3 %
- Profil: vollkantig

Ausbildung als aussteifende Deckenscheibe gem. DIN EN 1995.

Brandschutz:
Mindestens feuerhemmende und raumabschließende Bauweise inkl. aller Bauteilanschlüsse.

Einschliesslich
- Vorsprünge, Rücksprünge, Aussparungen etc.
- Falz zur Aufnahme Koppelbrett
- Koppelbrett zur Scheibenausbildung
- Transportbefestigungen

Abbund, Liefern und Montieren

einschließlich Lieferung und Einbau der für die bauphysikalisch korrekte Montage der BSH-Decken-/ Dachkonstruktionen an Bauteile der eigenen Leistung erforderlichen Luft- und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Winddichtigkeitsschichten und/ oder Dampfbremsen entsprechend Ausführungsbeschreibung. m2-Anteil BSH-Elemente an - Dachkonstruktionen Nebenraumspange: 236,50m2 - Deckenkonstruktionen: 78,5m2	**315 m2**	EP.....	GP .....
02.03.040	**Brettschichtholzelemente d=180mm** Wie Position 02.03.030 (Seite 99), jedoch: Brettschichtholz-Elemente - Dicke: 180mm Abbund, Liefern und Montieren einschließlich Lieferung und Einbau der für die bauphysikalisch korrekte Montage der BSH-Decken-/ Dachkonstruktionen an Bauteile der eigenen Leistung erforderlichen Luft- und Winddichtigkeitsschichten und/ oder Dampfbremsen entsprechend Ausführungsbeschreibung. m2-Anteil BSH-Elemente an - Dachkonstruktionen Nebentreppenhaus: 39,00m2 - Dachkonstruktionen Technikzentrale: 78,00m2 - Deckenkonstruktionen: 29,00m2	**146 m2**	EP.....	GP .....
02.03.050	**Brettschichtholzelemente d=240mm** Wie Position 02.03.030 (Seite 99), jedoch: Brettschichtholz-Elemente - Dicke: 240mm Abbund, Liefern und Montieren einschließlich Lieferung und Einbau der für die bauphysikalisch korrekte Montage der BSH-Decken-/ Dachkonstruktionen an Bauteile der eigenen Leistung erforderlichen Luft- und Winddichtigkeitsschichten und/ oder Dampfbremsen entsprechend Ausführungsbeschreibung. m2-Anteil BSH-Elemente an - Deckenkonstruktionen: 360,00m2	**360 m2**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.03	Untertitel	Decken- und Dachkonstruktionen - BSH

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.03.060 **Koppelbrett Dreischichtholzplatte d=27mm**

Koppelbrett aus dreischichtig verleimter Massivholzplatte d=27mm nach allgemein bauaufsichtlicher Zulassung. Zur Verbindung der BSH-Deckenelemente als aussteifende Scheibe.

Plattenstreifenbreite: ca. 240mm
Plattenstreifendicke: 27mm

Einschließlich:
- Fälzung der BSH-Decke
- Verbindungsmittel ca. Durchmesser 6x80mm, e=50mm

Der Verschnitt ist in den EP mit einzukalkulieren.
Abrechnungsgrundlage ist die eingebaute Fläche vor Ort.

Abbund, Liefern und Einbau

einschließlich Lieferung und Einbau der für die bauphysikalisch korrekte Montage der Koppelbretter an Bauteile der eigenen Leistung erforderlichen Luft- und Winddichtigkeitsschichten und/ oder Dampfbremsen entsprechend Ausführungsbeschreibung.

690 m EP..... GP .....

02.03.070 **Brandschutzbeplankung**

Brandschutzplatte, einlagig, als Beplankung Unterseite BSH-Decke,
Einbaulage unterhalb einer oberseitgen Deckenaussparung zur brandschutztechnischen Ertüchtigung eines auf 60mm verringerten Rohdeckenquerschnitts auf Qualität F30.

Materialeigenschaften:
zementgebunden, dimensionsstabil,
feuchtigkeitsbeständig;
Baustoffklasse: nicht brennbar A1 nach DIN 4102-1 und DIN EN 13501-1

Materialstärke: 15mm
Plattengröße: mind. 400x500mm

Einbauort: RD Ebene 1

Liefern und gem. Herstellervorgaben einbauen

1 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.03	Untertitel	Decken- und Dachkonstruktionen - BSH

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.080	**Innen- und Außenecken dauerhaft luftdicht verkleben** Liefern und Abkleben der horizontalen Stoßfugen der BSH-Decken-/ BSH-Dachelemente an die Holzrahmen-Außenwände mit einseitig klebendem Hochleistungsband mit vorgefaltem Papierträger (30/30mm) dauerhaft luftdicht verkleben.	**220 m**	EP.....	GP .....
02.03.090	**Runde Durchdringungen dauerhaft luftdicht verkleben** Durchdringungen bis Ø 100mm mit einseitig klebendem Hochleistungsband mit dehnbarem und armierten Spezial-PE-Träger dauerhaft luftdicht verkleben. Breite: 60 mm	**5 m**	EP.....	GP .....
02.03.100	**Eckige Durchdringungen dauerhaft luftdicht verkleben** Durchdringungen bis 85x85cm mit einseitig klebendem Hochleistungsband mit speziell vorgefaltem Papierträger (30/30mm) dauerhaft luftdicht verkleben.	**10 m**	EP.....	GP .....

Summe Untertitel 02.03

Decken- und Dachkonstruktionen - BSH, Netto .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0010 **Massivholztreppenlauf CLT mit Stufen - Haupttreppe**

Ausfuehrungsbeschr.

Gegenstand der Leistung ist die Ausführung von Massivholztreppenläufen bestehend aus CLT-Laufplatte und aufgeschraubten Vollholz-Blockstufen aus BSH für Haupttreppe im Eingangsbereich.

Zuordnung
Laufplatte 1: untere Laufplatte (Antritt Ebene 0 - Austritt Podest/ BSH-Zwischendecke)

Laufplatte 2: obere Laufplatte (Antritt Podest/ BSH-Zwischendecke - Austritt BSH-Deckenplatte E1)

Einbauort:
Achsen D2-E/13-15)

Anschlussbauteile:
- Ebene 0: Stahlbetonbodenplatte WU, d=200mm
- Zwischendecke/ Podest: BSH-Deckenplatte, d=150mm
- Ebene 1: BSH-Deckenplatte, d=160mm
- Gebäudeabschlusswand (äussere Brandwand) F30 als Holzrahmenbauwand
- Technikschachtwand F30 als CLT-Wand

Ausbau:
Im späteren Ausbau werden die Tritt- und Setzstufen der Blockstufen bauseits durch die VE 140 mit einer Decklage aus Eichenholz, d=bis 30mm, belegt.
Treppensteigung (fertig): 17/29

Anforderungen:
Brandschutz:
- Feuerwiderstand Bauteil: R-30 (feuerhemmende Holzbauweise)
- Fluchtweg (Teil einer notwendigen Treppe)
- Treppenkonstruktion: F30B
- Treppenraumwände F30B
- Anschlüsse an Treppenraumwände F30B
- Anschlüsse an Podest/ Decken/ Bodenplatte F30B
- Treppenbeläge (VE 140 Tischler): F60B

Sichtanforderungen
- Laufplattenuntersicht in WSi-Qualität
- verdeckte Verbindungen am den Anschlussbauteil Podest

Ausführung:

LAUFPLATTE:
Material: CLT-Brettsperrholz
Feuerwiderstand: R-30

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Faserrichtung äussere Lage: in Spannrichtung
Decklagen: schmalseitenverleimt
Oberflächenqualität: unterseitig WohnSicht WSi

BLOCKSTUFEN:
Material: Vollholzstufe aus BSH
Güteklasse Brettschichtholz: GL24h
Verbindungsmittel: HBS Ø 8x260mm pro Stufe

AUFLAGER LAUFPLATTEN:
Laufplatte 1 + 2 - oberer/ unterer Anschluss an Podest:
Anschluss Laufplatten an Podest (BSH- Zwischendecke) als verdeckte Montage;
Verbindung über verdeckten Verbinder mit Fälzung im Anschlussbauteil. Zweiteiliges linears Einhängeprofil aus Aluminium.
Materialgüte: EN AW-6005A
Abmessungen: 1200x135x22mm
Verbindungsmittel: 64 HBS Durchmesser 7x140mm
Anschlussbauteil: vertikaler Schnitt
Falztiefe im Anschlussbauteil: 22mm

Laufplatte 2 - oberer Anschluss:
Anschluss Laufplatte an BSH-Deckenplatte Ebene 1 als sichtbare Montage mit Anschlussfuge bis 40mm,
Materialgüte: EN AW-6005A
Abmessungen: 1200x135x22mm
Verbindungsmittel: 64 HBS Durchmesser 7x140mm
Stirnseite Anschlussbauteil: vertikaler Schnitt

Laufplatte 1 - unterer Anschluss:
Anschluss Laufplatte an StB-Bodenplatten WU,
Ebene 0 mit schallentkoppeltes, horizontales Auflager und punktförmiger konstruktiven Lagessicherung des Treppenfusspunktes.

Maßhaltigkeit und Montagelage:
Wegen 3-seitig anschließenden Ausbauelementen gegenüber DIN 18202 erhöhte Anforderung an die Begrenzung der Abweichungen in der Höhe- und Grundrisslage.

<u>In die Einheitspreise der Positionen CLT-Treppenlauf einzurechnen sind:</u>
alle Maßnahmen, die für den Schutz der eigenen Leistung/ Bauteile im Werk, bei Transport, bei Lagerung auf der Baustelle, bei Transport zur Einbaustelle, beim Einbau/ Montage vor Ort, etc. erforderlich sind, mit den Einheitspreisen abgegolten.

Sämtliche Schutzmaterialien sind in Abstimmung mit der OBÜ rückstandslos zu entfernen und vom AN zu entsorgen.

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.04	Untertitel	Treppenkonstruktionen - Holz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.04.010 **CLT-Treppenlauf mit Stufen - Laufplatte 1**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 (Seite 103)
Massivholztreppenlauf wie in Ausführungsbeschreibung
beschrieben jedoch für Laufplatte 1 wie folgt:

Laufplatte:
CLT-Brettsperrholz
Bauteildicke d= 130mm
Anzahl der Lagen: 5
Faserrichtung äussere Lage: in Spannrichtung
Aufbau: **30**-20-**30**-20-**30**
Anforderung Feuerwiderstand: R-30
Decklagen: schmalseitenverleimt
Oberflächenqualität: unterseitig WSi
Nennmaß Elementlänge: 344cm (in der Neigung gemessen)
Nennmaß Elementbreite: 152cm

Blockstufen:
aufgeschraubte Vollholzstufe aus BSH
Nennmaß Elementlänge: 147cm
wandseitig 5cm zu AK Lauf versetzt;
Anzahl Stufen gesamt: 10
Abmmessungen:
1x Antrittsstufe E0: 188x320 (Nennmaß in mm)
9x Stufen: 170/290 (Nennmaß in mm)

Auflager Laufplatte:
unten:
Auflager auf Betonfläche Trittschall entkoppelt,
unten mit konstruktiver Lagesicherung;
konstruktiv erforderliche Anschlussfuge Ausführung F30

oben:
Materialschlüssige Verbindung über verdeckten Verbinder
einschl. Fälzung im Anschlussbauteil,
Ausführung F30

seitlich:
Anschlussfuge d= 20mm an CLT-Schachtwand,
Ausführung F30

Brandschutz:
In Verbindung mit Treppenpodest und Schachtwand mindestens
feuerhemmende und raumabschließende Bauweise inkl. aller
Bauteilanschlüsse.

Einschließlich:
- Blockstufen
- aller erforderlicher Schräg-/ Schnitte, Fälzungen
- aller erforderlicher Verbindungs- und Befestigungsmittel

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- aller F30-Anschlussfugen an Bodenplatte und Podest
- seitlicher F30-Anschlussfuge an CLT-Schachtwand

Abbund, Liefern und Montieren

1 St EP..... GP .....

02.04.020 **CLT-Treppenlauf mit Stufen - Laufplatte 2**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 (Seite 103)
Massivholztreppenlauf wie in Ausführungsbeschreibung
beschrieben jedoch für Laufplatte 2 wie folgt:

Laufplatte:
CLT-Brettsperrholz
Bauteildicke d= 200mm
Anzahl der Lagen: 5
Faserrichtung äussere Lage: in Spannrichtung
Aufbau: **40**-40-**40**-40-**40**
Anforderung Feuerwiderstand: R-30
Decklagen: schmalseitenverleimt
Oberflächenqualität: unterseitig WSi
Nennmaß Elementlänge: 309cm (in der Neigung gemessen)
Nennmaß Elementbreite: 152cm

Blockstufen:
aufgeschraubte Vollholzstufe aus BSH
Nennmaß Elementlänge: 147cm
wandseitig 5cm zu AK Lauf versetzt;
Anzahl Stufen gesamt: 9
Abmmessungen:
9x Stufen: 170/290 (Nennmaß in mm)

Auflager Laufplatte:
unten: verdeckte Montage
Materialschlüssige Verbindung über verdeckten Verbinder
einschl. Fälzung im Anschlussbauteil
Ausführung F30

oben: sichtbare Montage
Materialschlüssige Verbindung über sichtbaren Verbinder

seitlich:
Anschlussfuge d= 20mm an Gebäudeanschlusswand

Einschließlich:
- Blockstufen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.04	Untertitel	Treppenkonstruktionen - Holz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	- aller erforderlicher Schräg-/ Schnitte, Fälzungen - aller erforderlicher Verbindungs- und Befestigungsmittel - F30-Anschlussfugen an Podest Abbund, Liefern und Montieren	**1 St**	EP.....	GP .....
Summe Untertitel 02.04				
			Treppenkonstruktionen - Holz, Netto	.....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.05	Untertitel	Holzschwellen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0011
Ausfuehrungsbeschr.

Schwellen KVH Dämmschicht Ebene 0

Nivellierschwellen KVH auf StB-Bodenplatte mit bituminöser Bauwerksabdichtung als Montagegrund von Leichtbauwänden und Türschwellen, vollflächig und kraftschlüssig unterfüttert, mit kontinuierlichen Verbund mit der Bodenplatte liefern und montieren in verschiedenen Längen und Querschnitten, teilweise mit Aussparungen, Schlitzen, Ausblattungen.

Material Schwellenprofile:
KVH Nadelholz, NSi
keilgezinkt, 4-seitig gehobelt,
Holzfeuchte 15+/-3%, S10,
DIN 4074-1, C24M
100% PEFC-zertifiziert;

Gebrauchsklasse: GK 0 nach DIN 68800-1

Einbaulage:
Erhöhte Anforderung an die Einhaltung der planmäßigen Höhen- und Grundrisslagen als exakt nivellierter und in der Flucht vorgerichteter Montagegrund für bauseitege Leichtbauwände (VE 150) und für Türschwellen. (VE 140 / VE 144)

Bauseitiger Montagegrund (von unten nach oben):
- Lastabtragende StB-Bodenplatte auf verdichteter Sauberkeitsschicht, Bauteildicke: mind. 20cm, Druckfestigkeitsklasse C25/30,
- Bitumenbahn G 200 S4 AL nach DIN EN 13970 mit Aluminiumband und Glasgewebeeinlage 200 g/m²
Material: Oxid-Bitumenbahn
Oberfläche Oberseite: besandet
Oberfläche Unterseite: folienkaschiert
- Anschlussfuge zu Abdichtung Bodenplatte:
i.M. 31mm

Nutzung der Schwellen:
als Montagegrund zur Stellung bauseitiger (VE 150) Leichtbauwände wie GK-Systemwände, Vorsatzschalen und Türanlagen (VE 140 / VE 144) zwischen den auf der Abdichtung nach Montage der Schwellen bauseitig (VE 144) zu verlegenden Wärmedämmplatten aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum nach DIN EN 13164, Dicke: 160mm;

Einbauort:
Ebene 0 - Nebenraumtrakt
Bereich: Achsen B-D/01-13

Ausführung einschließlich:
- lückenlose und passgenaue Ausdämmung der Hohlräume

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	zwischen UK KVH und Abdichtung Bodenplatte mit Mineralwolle, - Einmessen der exakten Lage der Schwellen im Grundriss und in der Höhe entsprechend Ausführungsplanung, - kippsichere Befestigung mit geeigneter Verschraubung/ Schraubenabdichtung nach statischem Erfordernis einschließlich aller Befestigungs- und Verbindungsmittel, - Wiederherstellung Abdichtung im Bereich Durchdringungen Schwellenbefestigung. <u>In die Einheitspreise der Positionen KVH-Schwellen einzurechnen sind</u> alle Maßnahmen, die für den Schutz der eigenen Leistung/ Bauteile im Werk, bei Transport, bei Lagerung auf der Baustelle, bei Transport zur Einbaustelle, beim Einbau/ Montage vor Ort, etc. erforderlich sind. Sämtliche Schutzmaterialien sind in Abstimmung mit der OBÜ rückstandslos zu entfernen und vom AN zu entsorgen.			
02.05.010	**Schwellen KVH, 160x80mm** Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung wie vor KVH 160/80, Ausführung: - in folgenden Stücklängen/ Abmessungen (Nennmaße): KVH 160/80 L=1.865mm KVH 160/80 L=1.865mm KVH 160/80 L=2.720mm (1 freies Ende) KVH 160/80 L=0,225mm (1 freies Ende) KVH 160/80 L=1.190mm (1 freies Ende) KVH 160/80 L=2.650mm (1 freies Ende) Einbaulage vertikal: OK exakt -0,105m OK FFB Einbauorte: siehe AR-Plan Bodenaufbau Ebene 0	**10,515 m**	EP.....	GP .....
02.05.020	**Schwellen KVH, 160x80mm, freies Ende und Schlitz** Wie Position 02.05.010 , jedoch: Ausführung: - in folgender Abmessung (Nennmaß): KVH 160/80 L=1,565mm - mit einem freien Ende - mit seitlichem Schlitz 15/4	**1,565 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.05	Untertitel	Holzschwellen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.05.030 **Schwellen KVH, 160x80mm, freies Ende und Ausblattung**

Wie Position 02.05.010 (Seite 109), jedoch:
Ausführung:
- in folgender Abmessung (Nennmaß):
KVH 160/80 L=2.310mm
- mit einem freien Ende
- mit Ausblattung Unterseite 15/5 für FBH

2,31 m EP..... GP .....

02.05.040 **Schwellen KVH, 120x80mm**

Wie Position 02.05.010 (Seite 109), jedoch:
KVH 120/80,

Ausführung:
- in folgenden Stücklängen/ Abmessungen (Nennmaße):
KVH 120/80 L=3.550mm
KVH 120/80 L=1.640mm

Einbaulage vertikal:
OK exakt -0,145m OK FFB

Einschließlich beidseitig temporäre Überfahrrampen.

Einbausituation zum Zeitpunkt Montage:
- Bauwerksabdichtung Bodenplatte,
- Innenwände und Stützen Holztagwerk.

Montageablauf:
In Abstimmung mit der Objektbauüberwachung vor Ausführung
Innendämmung Bodenaufbau Ebene 0.

5,25 m EP..... GP .....

02.05.050 **Schwellen KVH, 160x100mm**

Wie Position 02.05.010 (Seite 109), jedoch:
KVH 160/100,

Ausführung :
- in folgenden Stücklängen/ Abmessungen (Nennmaße)
KVH 160/100 L=3.550mm
KVH 160/100 L=1.470mm (1 freies Ende)
KVH 160/100 L=2.025mm (1 freies Ende)

7,05 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.05	Untertitel	Holzschwellen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.05.060 **Schwellen KVH, 160x120mm**

Wie Position 02.05.010 (Seite 109), jedoch:
KVH 160/120,

Ausführung :
- in folgenden Stücklängen/ Abmessungen (Nennmaße)
KVH 160/120 L=3.290mm
KVH 160/120 L=3.070mm (2 freie Enden)
KVH 160/120 L=3.070mm (2 Eckverbindungen 90°)
KVH 160/120 L=4.690 mm (1 Eckverbindung 90°+ 1 freies Ende)
KVH 160/120 L=4.690 mm (1 Eckverbindung 90°+ 1 freies Ende)

18,81 m EP..... GP .....

02.05.070 **Schwellen KVH, 160x120mm, Ausblattung**

Wie Position 02.05.010 (Seite 109), jedoch:
KVH 160/120,

Ausführung:
- in folgender Abmessunge(Nennmaße)
KVH 160/120 L=3.320mm
- mit 2 Ausblattungen Oberseite 15/10

3,32 m EP..... GP .....

A0012 **Schwellen BSH Dämmschicht Ebene 0**
Ausfuehrungsbeschr.

Schwellen BSH auf StB-Bodenplatte mit bituminöser Bauwerksabdichtung als Auflager für bauseitige Alufenster (VE 080) innerhalb der Dämmebene der Bodenplatte mit innerer und äußerer Abdichtung,
punktuelle Auflager in Breite Querschnitt und kraftschlüssig Lagesicherung mit Stb.-Bodenplatte zur Ableitung von Vertikal- und Horizontalkräfte.

Material:
Brettschichtholz nach DIN EN 14080:2013,
- Holzart Fichte, gerade, parallel,
- Festigkeitsklasse: GL 24c
- Nutzungsklasse: NK1
- Gebrauchsklasse: GK0
- Verklebung mit Melaminharzleim oder gleichwertig

Einbaulage:
Erhöhte Anforderung an die Einhaltung der planmäßigen Höhen- und Grundrisslage als exakt nivellierter und in der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Flucht vorgerichteter Montagegrund für bauseitige Alufenster.

Bauseitiger Montagegrund (von unten nach oben):
- Lastabtragende StB-Bodenplatte auf verdichteter Sauberkeitsschicht, Bauteildicke: 20cm, Druckfestigkeitsklasse C25/30,
- Bitumenbahn G 200 S4 AL nach DIN EN 13970 mit Aluminiumband und Glasgewebeeinlage 200 g/m²
Material: Oxid-Bitumenbahn
Oberfläche Oberseite: besandet
Oberfläche Unterseite: folienkaschiert
- Anschlussfuge zu Abdichtung Bodenplatte:
i.M. 11mm

Leistungsanforderung:
- unterer Montagegrund und Lastabtragung festverglastes Alufenster mit 3-fach-Verglasung und Vorbau-Raffstoreanlage, unterer Teil der 4-seitigen horizontalen Lagesicherung in Stb.-Bodenplatte und Holztragwerk,
- Innerer und äußerer Anschluss an die bauseitige Bauwerksabdichtung und die Abdichtung der Stützenfüße Hallentragwerk.

Anforderung Lastabtragung:
Vertikallast Fenster gesamt: 6,5 kN
vertikale Linearlast: 1,86kN/qm
Horizonallast aus Wind:
Sog: -3,71 kN/m, Druck: +2,18 kN/m
verteilt auf 4-seitige Lagerung Fenster
Anprallast: 1 kN/m

Einbauort:
Ebene 0 zw. BSH-Stützen Hallentragwerk Achse A.

Leistung im Wesentlichen bestehend aus:
- BSH-Profil Schwelle, passgenau zwischen den BSH-Stützen Hallentragwerk,
- punktuelle Verankerung Schwellenprofil in Stb.-Bodenplatte und in die BSH-Stützen für Vertikal- und Horizontal-Lastabtragung Alufenster in die Bodenplatte,
- Innen Abdichtung diffusionsdicht und geeignet für Klebeverbindung auf bituminöse Abdichtung und Holz, zw. inneren Abdichtungen Bodenplatte und Stützen bis OK Schwellenprofil, Breite Abdichtungsbahn mind. 300mm, Länge 3.550mm zzgl. Anschlussflächen.
- Außen Abdichtung gem. DIN 18533, diffusionsoffen und geeignet für Klebeverbindung auf bituminöse Abdichtung und Holz, zw. äußerer Bauwerksabdichtungen Bodenplatte und auf Stützenfüße bis OK Schwellenprofil, Breite Abdichtungsbahn mind. 300mm, Länge 3.550mm zzgl. Anschlussflächen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Ausführung einschließlich:
- lückenlose und passgenaue Ausdämmung der Hohlräume zwischen UK BSH und Abdichtung Bodenplatte mit Mineralwolle,
- Einmessen der exakten Lage der Schwellen im Grundriss und in der Höhe entsprechend Ausführungsplanung,
- Anarbeitung Abdichtungsebenen an die bestehenden Abdichtungen,
- Anpassungen Außenkanten an Befestigungsbeschläge Stützen Hallentragwerk,
- Wiederherstellung Abdichtung im Bereich Durchdringungen Schwellenbefestigung.

<u>In die Einheitspreise der Positionen KVH-Schwellen einzurechnen sind:</u>
alle Maßnahmen, die für den Schutz der eigenen Leistung/ Bauteile im Werk, bei Transport, bei Lagerung auf der Baustelle, bei Transport zur Einbaustelle, beim Einbau/ Montage vor Ort, etc. erforderlich sind, mit den Einheitspreisen abgegolten.

Sämtliche Schutzmaterialien sind in Abstimmung mit der OBÜ rückstandslos zu entfernen und vom AN zu entsorgen.

02.05.080 **Schwellen BSH, 180x60mm**

Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung wie vor

Abmessung:
Querschnitt: 180x60mm (HxB)
Länge: 3.550mm

Einbaulage vertikal:
OK exakt -0,105 OK FFB

Einbauorte: siehe AR-Plan Bodenaufbau Ebene 0

Einbausituation zum Zeitpunkt Montage:
- Bauwerksabdichtung Bodenplatte,
- Holztragwerk Halle

Montageablauf:
- vor Montage bauseitiger Vorsatzschalen Achse A,
- vor Sockeldämmung und Abdichtung Stützenfüße Achse A Untertitel 05.03.
- nach Fertigstellung Holztragwerk Halle inkl. Außenwände und Behelfsabdichtung Hallendach.

11 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.05	Untertitel	Holzschwellen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Untertitel 02.05

Holzschwellen, Netto .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.06	Untertitel	Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0013 **Vorrichtungen UP-Installationen in CLT-Wandelementen**

Ausfuehrungsbeschr.

Gegenstand der Leistung ist die passgenaue Herstellung von Vorrichtungen für UP-Installationen in Holzmassivwänden aus Brettsperrholz (CLT).

Elementdicken CLT-Wände:
d=140mm und d=210mm

Auszuführen sind horizontal zur Wandfläche angeordneten Bohrungen in verschiedenen Einbohrtiefen für bauseitige UP-Gerätedosen Ø 68mm im Sichtbereich sowie für Leitungseinführungen oberhalb UK Abhangdecke (Bereich Deckenhohlraum).

Vertikal und horizontal in Wandachse des Wandquerschnitts sind Kernbohrungen Ø 30mm in verschiedenen Längen zur UP-Leitungsführung herzustellen.

Die Leitungsführung UP erfolgt von der OK Wandelement.

Die exakte Lage der Bohrungen Gerätedosen und Kernbohrungen ist den Ausführungsplänen (Wandabwicklung) zu entnehmen.

02.06.010 **Bohrungen Gerätedosen - T=90mm, Ebene 0**

Herstellen von Bohrungen für UP-Gerätedosen Ø 68mm,
Einbohrtiefe: 90mm
Elementdicke CLT-Wand: 150mm

Montageort:
Ebene 0
CLT-Wände mit Wandhöhe = 2,99m
Räume:
003v, 005.1, 005.2, 008, 009

Anzahl und Montagelage:
18 Bohrungen im Sichtbereich
10 Bohrungen oberhalb UK AHD

Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung und Ausführungsplanung.

32 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.06	Untertitel	Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.06.020	**Bohrungen Gerätedosen - T=90mm, Ebene 1** Wie Position 02.06.010 (Seite 115), jedoch: Montageort: Ebene 1 Elementdicke CLT-Wand: 140 bis 160mm CLT-Wände mit Wandhöhe = 3,69m Räume: 104v, 105, 106, 108, 109, 111, 112 Anzahl und Montagelage: 17 Bohrungen im Sichtbereich 11 Bohrungen oberhalb UK AHD	**28 St**	EP.....	GP .....
02.06.030	**Bohrungen Gerätedosen - T=120mm, Ebene 0** Wie Position 02.06.010 (Seite 115), jedoch: Einbohrtiefe: 120mm Elementdicke CLT-Wand: 210mm Räume: 002v, 006, 007 Anzahl und Montagelage: 6 Bohrungen im Sichtbereich 4 Bohrungen oberhalb UK AHD	**14 St**	EP.....	GP .....
02.06.040	**Kernbohrungen, vertikal - L=2,99m, Ebene 0** Herstellen von Kernbohrungen Ø 30mm, für UP-Leitungsführungen, Einbohrlänge: 2,99m Montageort: Ebene 0 CLT-Wände mit Wandhöhe = 2,99m Räume: 003v, 005.1, 005.2 006, 007, 008, 009 Anzahl und Montagelage: 10 Kernbohrungen vertikal in Wandachse Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung und Ausführungsplanung.	**11 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.06	Untertitel	Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
02.06.050	**Kernbohrungen, vertikal - L=1,70m, Ebene 0** Wie Position 02.06.040 (Seite 116), jedoch: Einbohrlänge: 1,70m Montageort: Räume: 002v, 003v, 009 Anzahl und Montagelage: 2 Kernbohrungen vertikal in Wandachse	**3 St**	EP.....	GP .....
02.06.060	**Kernbohrungen, vertikal - L=0,60m, Ebene 0** Wie Position 02.06.040 (Seite 116), jedoch: Einbohrlänge: 0,60m Montageort: Raum: 002v Anzahl und Montagelage: 2 Kernbohrungen vertikal in Wandachse	**2 St**	EP.....	GP .....
02.06.070	**Kernbohrungen, vertikal - L=3,69m, Ebene 1** Wie Position 02.06.040 (Seite 116), jedoch: Einbohrlänge: 3,69m Montageort: Ebene 1 CLT-Wände mit Wandhöhe = 3,69m Räume: 105, 106, 108, 109, 111, 112 Anzahl und Montagelage: 8 Kernbohrungen vertikal in Wandachse	**8 St**	EP.....	GP .....
02.06.080	**Kernbohrungen, vertikal - L=2,57m, Ebene 1** Wie Position 02.06.040 (Seite 116), jedoch: Einbohrlänge: 2,57m Montageort:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Raum:
112

Anzahl und Montagelage:
1 Kernbohrung vertikal in Wandachse

1 St EP..... GP .....

02.06.090 **Kernbohrungen, vertikal - L=2,42m, Ebene 1**

Wie Position 02.06.040 (Seite 116), jedoch:
Einbohrlänge: 2,42m

Montageort:
Raum:
104v

Anzahl und Montagelage:
1 Kernbohrung vertikal in Wandachse

1 St EP..... GP .....

02.06.100 **Kernbohrungen, horizontal - L=0,06m, Ebene 1**

Herstellen von Kernbohrungen Ø 30mm,
für UP-Leitungsführungen,
Einbohrlänge: 0,06m

Montageort:
Ebene 1, 0,30m über OK FFB
Räume:
102v, 104v

Anzahl und Montagelage:
3 Kernbohrungen horizontal in Wandachse

Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung und
Ausführungsplanung.

3 St EP..... GP .....

Herstellen von Öffnungen in CLT-Wandelementen

02.06.110 **Öffnungen in CLT-Wänden bis 3,5m2**

Herstellen von Öffnungen in CLT-Wandelementen als
Türöffnungen bis zu einer Größe von 2,51m2 bis 3,50m2.
Innenecken scharfkantig,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Wanddicken von 140mm bis 160mm.

Anzahl und Einbauort der Öffnungen:
4 Stück in Ebene 0
6 Stück in Ebene 1

10 St EP..... GP .....

02.06.120 **Öffnungen in CLT-Wänden bis 3,75m2**

Herstellen von Öffnungen in CLT-Wandelementen als
Türöffnungen bis zu einer Größe von 3,51m2 bis 3,75m2.
Innenecken scharfkantig,
Wanddicken bis 210mm.

Anzahl und Einbauort der Öffnungen:
2 Stück in Ebene 0

2 St EP..... GP .....

Herstellen von Durchbrüchen, Aussparungen, Schlitzen in CLT-Wandelementen

02.06.130 **Durchbrüche in CLT-Wänden d=120-160mm - eckig bis 0,5m2**

Herstellen von Durchbrüchen für TA-Installationen
in CLT-Wänden mit
Wanddicken von 120mm bis 160mm

Durchbrüche bis 0,5m2
Format: eckig

Einbauort: Ebene 0 bis Ebene 2

29 St EP..... GP .....

02.06.140 **Durchbrüche in CLT-Wänden d=360 - eckig bis 0,5m2**

Wie Position 02.06.130 , jedoch:
Wanddicke: 360mm
CLT-Wand 200mm + Aufdopplung 160mm

Einbauort: Ebene 2 Achse B/13

1 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.06	Untertitel	Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.06.150 **Bohrungen in CLT-Wänden d=120-160mm - DM bis 0,09mm**

Herstellen von Bohrungen
in CLT-Wänden mit
Wanddicken von 120mm bis 160mm

Bohrungen: Ø 0,05mm bis Ø 0,09mm

Einbauort: Ebene 0 bis Ebene 2

23 St EP..... GP .....

02.06.160 **Bohrungen in CLT-Wänden d=100-160mm - DM von 0,10 bis 0,19mm**

Wie Position 02.06.150 , jedoch:
Wanddicken von 100mm bis 160mm

Bohrungen: Ø 0,10mm bis Ø 0,19mm

Einbauort: Ebene 0 bis Ebene 2

27 St EP..... GP .....

02.06.170 **Bohrungen in CLT-Wänden d=100-160mm - DM von 0,19 bis 0,29mm**

Wie Position 02.06.150 , jedoch:
Wanddicken von 100mm bis 160mm

Bohrungen: Ø 0,19mm bis Ø 0,29mm

Einbauort: Ebene 0 bis Ebene 2

9 St EP..... GP .....

02.06.180 **Aussparungen in CLT-Wänden - eckig, t bis 160mm**

Herstellen von Aussparungen
in CLT-Wänden

Anzahl und Abmessungen:
1 Stück: BxHxT= 510x2.410x145mm
1 Stück: BxHxT= 510x2.410x160mm

Einbauort: Ebene 0 bis Ebene 2

2 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.06	Untertitel	Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.06.190	**Herstellen von Ausklinkungen/Fälzungen 35mm, h=2,725m in CLT-Wandelementen** Herstellen von Ausklinkungen/ Fälzungen in CLT-Wandelementen Abmessungen: Breite bis 130mm Tiefe bis 35mm Höhe bis 2.725mm Ausrichtung: vertikal Einbauort: CLT-Wand, d=160mm, Achse 12/D	**1 St**	EP.....	GP .....
02.06.200	**Herstellen von Ausklinkungen/Fälzungen 50mm, h=3,00m in CLT-Wandelementen** Wie Position 02.06.190 , jedoch: Abmessungen: Breite bis 120mm Tiefe bis 50mm Höhe bis 3.000mm Einbauort: CLT-Wand, d=210mm, Achse 12/B-C	**1 St**	EP.....	GP .....
02.06.210	**Herstellen von Ausklinkungen/Fälzungen 70mm, h=3,00m in CLT-Wandelementen** Wie Position 02.06.190 , jedoch: Abmessungen: Breite bis 120mm Tiefe bis 70mm Höhe bis 3.000mm Einbauort: CLT-Wand, d=150mm, Achse C/12	**1 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.06.220 **Herstellen von Ausklinkungen/Fälzungen 110mm, h=3,00m in CLT-Wandelementen**

Wie Position 02.06.190 (Seite 121), jedoch:
Abmessungen:
Breite bis 230mm
Tiefe bis 110mm
Höhe bis 3.000mm

Einbauort: CLT-Wand, d=150mm, Achse C/03

1 St EP..... GP .....

02.06.230 **Herstellen von Ausklinkungen/Fälzungen 150mm, h=3,00m in CLT-Wandelementen**

Wie Position 02.06.190 (Seite 121), jedoch:
Abmessungen:
Breite bis 210mm
Tiefe bis 150mm
Höhe bis 3.000mm

Einbauort: CLT-Wand, d=210mm, Achse 12/B-C

1 St EP..... GP .....

Verweis auf Position: 02.06.200 (Seite 121)

02.06.240 **Herstellen von Ausklinkungen/Fälzungen 200mm, h=3,00m in CLT-Wandelementen**

Wie Position 02.06.190 (Seite 121), jedoch:
Abmessungen:
Breite bis 120mm
Tiefe bis 200mm
Höhe bis 3.000mm

Einbauort: zweite Ausklinkung der CLT-Wand, d=210mm,
Achse 12/B-C
Pos. 02.06.200

1 St EP..... GP .....

Herstellen von Durchbrüchen, Aussparungen, Schlitzen in Holzrahmenbauwänden

02.06.250 **Durchbrüche in HRB-Wänden bis d=160mm - eckig bis 0,5m2**

Herstellen von Durchbrüchen für TA-Installationen
in Holzrahmenbauwänden mit
Wanddicken bis 160mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.06	Untertitel	Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Durchbrüche bis 0,5m2 Format: eckig Einbauort: Ebene 0 bis Ebene 2	**2 St**	EP.....	GP .....
02.06.260	**Durchbrüche in HRB-Wänden d=220-278mm - eckig bis 0,5m2** Wie Position 02.06.250 (Seite 122), jedoch: Wanddicken von 220 bis 278mm Durchbrüche bis 0,5m2 Format: eckig Einbauort: Ebene 0 bis Ebene 2	**6 St**	EP.....	GP .....
02.06.270	**Durchbrüche in HRB-Wänden d= bis 258mm - eckig 0,51-1,0m2** Wie Position 02.06.250 (Seite 122), jedoch: Herstellen von Durchbrüchen für TA-Installationen in Holzrahmenbauwänden mit Wanddicken bis 258mm Durchbrüche von 0,51 bis 1,0m2 Format: eckig Einbauort: Ebene 0 bis Ebene 2	**2 St**	EP.....	GP .....
02.06.280	**Durchbrüche in HRB-Wänden d= bis 200mm - eckig 1,01-2,50m2** Wie Position 02.06.250 (Seite 122), jedoch: Herstellen von Durchbrüchen für TA-Installationen in Holzrahmenbauwänden mit Wanddicken bis 200mm Durchbrüche von 1,01 bis 2,50m2 Format: eckig Einbauort: Ebene 0 bis Ebene 2	**1 St**	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.06	Untertitel	Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.06.290 **Durchbruch in HRB-Wänden d= 260mm, bis 3,5m2 - Einbringöffnung**

Herstellen eines Durchbruchs bis 3,5m2 für die Einbringöffnung des Technikraums Ebene 2 in Holzrahmenbauwand mit Wanddicken 260mm

Abmessungen Durchbruch:
Breite: 2.110mm
Höhe: 1.620mm
Format: eckig

Einbauort: Ebene 2 Außenwand Technikraum

1 St EP..... GP .....

02.06.300 **Durchbrüche in HRB-Attika d= 98mm - eckig bis 0,05m2**

Herstellen von Durchbrüchen für TA-Installationen in den Holzrahmenkonstruktionen der Attika mit Wanddicke bis 98mm

Durchbrüche bis 0,05m2
Format: eckig

Einbauort: Attika D2

6 St EP..... GP .....

02.06.310 **Durchbrüche in HRB-Attika d= 142mm - eckig bis 0,05m2**

Wie Position 02.06.300 , jedoch:
Wanddicke bis 142mm

Durchbrüche bis 0,05m2
Format: eckig

Einbauort: Attika D1

5 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.06	Untertitel	Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.06.320	**Durchbrüche in HRB-Attika d= 182mm - eckig bis 0,05m2** Wie Position 02.06.300 (Seite 124), jedoch: Wanddicke bis 182mm Durchbrüche bis 0,05m2 Format: eckig Einbauort: Attika D2	**6 St**	EP.....	GP .....
02.06.330	**Durchbrüche in HRB-Attika d= 318mm - eckig bis 0,05m2** Wie Position 02.06.300 (Seite 124), jedoch: Wanddicke bis 318mm Durchbrüche bis 0,05m2 Format: eckig Einbauort: Attika D2 zur temporären Entwässerung Dach Technik	**1 St**	EP.....	GP .....
02.06.340	**Aussparungen in HRB-Wänden, t=50mm** Herstellen von Aussparungen in Holzrahmenbauwänden Abmessungen: BxHxT = 350x5.000x50mm Einbauort: Giebelwände Achse 01 + 14	**2 St**	EP.....	GP .....
02.06.350	**Aussparungen in HRB-Wänden, t=50mm** Wie Position 02.06.340 , jedoch: Abmessungen: BxHxT = 2.810x420x50mm	**1 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.06	Untertitel	Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.06.360	**Aussparungen in HRB-Wänden, t=100mm** Wie Position 02.06.340 (Seite 125), jedoch: Abmessungen: BxHxT = 380x600x100mm	**1 St**	EP.....	GP .....
02.06.370	**Aussparungen in HRB-Wänden, t=100mm** Wie Position 02.06.340 (Seite 125), jedoch: Abmessungen: BxHxT = 380x1.580x100mm	**1 St**	EP.....	GP .....
02.06.380	**Aussparungen in HRB-Wänden, t=112mm** Wie Position 02.06.340 (Seite 125), jedoch: Abmessungen: BxHxT = 4.500x2.530x112mm Höhe = Höhe Wandkonstruktion	**2 St**	EP.....	GP .....
02.06.390	**Wandschlitze in HRB-Wänden - t=60mm, l bis 2,20m** Herstellen von Wandschlitzen, Länge bis 2,20m, in Holzrahmenbauwänden Abmessungen: Breite: 220mm Tiefe: 60mm Einbauort: Achsen A, B, C	**3 St**	EP.....	GP .....
02.06.400	**Wandschlitze in HRB-Wänden - t=90mm, l bis 2.20m** Wie Position 02.06.390 , jedoch: Tiefe: 90mm	**2 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.06	Untertitel	Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.06.410 **Wandschlitze in HRB-Wänden - t=80mm, l bis 6,30m**

Wie Position 02.06.390 (Seite 126), jedoch:
Länge bis 6,30m

Abmessungen:
Breite: 200mm
Tiefe: 80mm

Einbauort: Achsen A, B, C

5 St EP..... GP .....

02.06.420 **Herstellen von Ausklinkungen/Fälzungen 40mm in Holzrahmenbauwänden**

Herstellen von Ausklinkungen/ Fälzungen in Holzrahmenbauwänden

Abmessungen:
Breite bis 2.320mm
Tiefe bis 40mm
Höhe bis 520mm

Ausrichtung: horizontal
Einbauort: Fußpunkt Holzrahmenkonstruktion, Achse A

Liefern und Einbauen

2 St EP..... GP .....

Herstellen von Durchbrüchen, Aussparungen, Schlitzen in Holzrahmenbauwänden

02.06.430 **Herstellen von Ausklinkungen/Fälzungen 20mm in BSH-Stützen**

Herstellen von Ausklinkungen/ Fälzungen in BSH-Stützen

Abmessungen:
Breite bis 50mm
Tiefe bis 20mm
Höhe bis 3.000mm

Ausrichtung: vertikal

Einbauort: Stütze Achse B/12

1 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.06.440 **Herstellen von Ausblattungen 40mm in BSH-Stützen**

Herstellen von Ausblattungen in BSH-Stützen

Abmessungen:
Breite bis 200mm
Tiefe bis 40mm
Höhe bis 520mm

Ausrichtung: vertikal

Einbauort: Stützefuß Achse A

12 St EP..... GP .....

Herstellen von Öffnungen in BSH-Deckenelementen

02.06.450 **Herstellen von Öffnungen in BSH-Deckenelementen / 200x200mm / unverstärkt**

Herstellen von Durchbrüchen in BSH-Deckenelementen

Elementendicken bis d=240mm

Unterschiedliche Öffnungsgrößen
- Abmessungen quer zur Spannrichtung: bis 200mm
- Abmessungen parallel zur Spannrichtung: bis 200mm

Wechsel: keine

Einschließlich:
- scharfkantiger Innenecken (keine Rundungen aus Fräsungen)

Einbauort: Ebene 0

1 St EP..... GP .....

02.06.460 **Herstellen von Öffnungen in BSH-Deckenelementen / 300x300mm / unverstärkt**

Herstellen von Durchbrüchen in BSH-Deckenelementen

Elementendicken bis d=240mm

Unterschiedliche Öffnungsgrößen
- Abmessungen quer zur Spannrichtung: bis 300mm
- Abmessungen parallel zur Spannrichtung: bis 300mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Wechsel: keine

Einschließlich:
- scharfkantiger Innenecken (keine Rundungen aus Fräsungen)

Einbauort: Ebene 0

8 St EP..... GP .....

02.06.470 **Herstellen von Öffnungen in BSH-Deckenelementen / 820x820mm / verstärkt**

Herstellen von Durchbrüchen in BSH-Deckenelementen

Elementendicken bis d=180mm

Unterschiedliche Öffnungsgrößen
- Abmessungen quer zur Spannrichtung: bis 820mm
- Abmessungen parallel zur Spannrichtung: bis 820mm

Wechsel:
- 2x BL 800x120x25mm, S235
- feuerverzinkt für Kat. C2
- VM 28x HBS ø8x240mm
- bei allen Bohrungen 90° Senkung zum Versenken des Schraubenkopfes
- Fälzung im BSD-Element beidseits 870x125x25mm

Einschließlich:
- tragender Querwechsel
- Verbindungsmittel
- Blechformteile
- Fälzungen

Einbauort: Ebene 1/2

Liefern, Herstellen und Einbauen

1 St EP..... GP .....

02.06.480 **Herstellen von Öffnungen in BSH-Deckenelementen / rund 20 bis 50mm / unverstärkt**

Herstellen von Durchbrüchen in BSH-Deckenelementen

Elementendicken bis d=240mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Unterschiedliche Öffnungsgrößen - rund - Ø von 20 bis 50 mm Wechsel: keine Einbauort: Ebene 0	**10 St**	EP.....	GP .....
02.06.490	**Herstellen von Öffnungen in BSH-Deckenelementen / rund 51 bis 80mm / unverstärkt** Wie Position 02.06.480 (Seite 129), jedoch: Elementendicken von 160mm bis d=240mm Unterschiedliche Öffnungsgrößen - rund - Ø von 51 bis 80 mm Wechsel: keine Einbauort: Ebene 0 + 1/2	**21 St**	EP.....	GP .....
02.06.500	**Herstellen von Öffnungen in BSH-Deckenelementen / rund 81 bis 150mm / unverstärkt** Wie Position 02.06.480 (Seite 129), jedoch: Elementdicken bis d=240mm Unterschiedliche Öffnungsgrößen - rund - Ø von 81 bis 150 mm Wechsel: keine Einbauort: Ebene 0	**10 St**	EP.....	GP .....
02.06.510	**Herstellen von Öffnungen in BSH-Deckenelementen / rund 151 bis 180mm / unverstärkt** Wie Position 02.06.480 (Seite 129), jedoch: Elementdicken bis d=180mm			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Unterschiedliche Öffnungsgrößen - rund - Ø von 151 bis 180 mm Wechsel: keine Einbauort: Ebene 0 + 1/2			
		12 St	EP.....	GP .....
02.06.520	**Herstellen von Öffnungen in BSH-Deckenelementen / rund 220 bis 320mm / unverstärkt** Wie Position 02.06.480 (Seite 129), jedoch: Elementdicken bis d=160mm Unterschiedliche Öffnungsgrößen - rund - 1 Bohrung = Ø 220mm - 1 Bohrung = Ø 320mm Wechsel: keine Einbauort: Ebene 1/2			
		2 St	EP.....	GP .....
	Verweis auf Position: 02.06.570 (Seite 132)			
02.06.530	**Herstellen von Öffnungen in BSH-Deckenelementen / rund 160mm / unverstärkt** Herstellen von Durchbrüchen in BSH-Deckenelementen Elementendicken bis d=240mm Öffnungsgrößen - rund - Ø 160 mm Wechsel: keine Einbauort: Ebene 1/2 BSH-Deckenelemente erhalten zusätzlich runde Ausfräsung auf der Oberseite RD . Vergütung in gesonderter Pos. 02.06.570 ff.			
		22 St	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.06	Untertitel	Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.06.540 **Herstellen von Aussparungen/Ausfräsungen 50mm in BSH-Deckenelementen**

Herstellen von Aussparungen/ Ausfräsungen, eckig, in BSH-Deckenelementen mit

Elementdicken bis 240mm

Abmessungen:
LxB=450x150mm
Tiefe bis 50mm

Einbauort: unter RD Ebene 0

2 St EP..... GP .....

02.06.550 **Herstellen von Aussparungen/Ausfräsungen 100mm in BSH-Deckenelementen - 150x150mm**

Herstellen von Aussparungen/ Ausfräsungen, eckig, in BSH-Deckenelementen mit

Elementdicken bis 240mm

Abmessungen:
LxB=150x150mm
Tiefe bis 100mm

Einbauort: auf RD Ebene 1

1 St EP..... GP .....

02.06.560 **Herstellen von Aussparungen/Ausfräsungen 100mm in BSH-Deckenelementen - 150x320mm**

Wie Position 02.06.550 , jedoch:
Abmessungen:
LxB=320x100mm

1 St EP..... GP .....

02.06.570 **Herstellen von Aussparungen/Ausfräsungen, rund/ t=5 mm in BSH-Deckenelementen**

Herstellen von Aussparungen/ Ausfräsungen, rund, in BSH-Deckenelementen

Elementdicken bis 240mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Abmessungen:
Ø 260mm
Tiefe bis 5mm

Einbauort: Ebene 1/2
Oberseite RD E1 zu DD Ø 160mm

8 St EP..... GP .....

02.06.580 **Herstellen von Aussparungen/Ausfräsungen, rund/ t=10 mm in BSH-Deckenelementen**

Wie Position 02.06.570 (Seite 132), jedoch:
Abmessungen:
Ø 310mm
Tiefe bis 10mm

Einbauort: Ebene 0
Oberseite RD E0 zu DD Ø 160mm

14 St EP..... GP .....

02.06.590 **Herstellen von Ausfräsungen/Schlitzen, rund/ t=35 mm auf BSH-Deckenelementen**

Herstellen von Schlitzen
auf BSH-Deckenelementen

Elementdicken bis 240mm

Abmessungen:
Länge bis 3.800mm
Breite bis 200mm
Tiefe bis 35mm

Einbauort: Ebene 0

1 St EP..... GP .....

Einsatzelemente

Einsatzplatten für nachträgliche Montage in vorgerichtete Aussparungen Beplankungen.

02.06.600 **Deckplatte Wanddurchbruch ELT**

Vorrichtung, Anpassung und Montage Deckplatte Wanddurchbruch ELT-Leitungen Hallendachinstallation.

Montagelage: F30-Wand Achse B/13 Binderebene Dachtragwerk.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.06	Untertitel	Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Querschnitt WD-ELT: 30x30cm Material: 3-S-Platte d= 20mm Oberfläche hallenseitig: RAL 9005 matt inkl. Unterkonstruktion für Montage hallenseitig bündig mit Innenwandfläche. Montageablauf: Vormontage Unterkonstruktion vor Kabelzug, Anpassung Einsatzplatte an Kabel und Montage nach Abschluss Kabelinstallation und Brandschott Wanddurchführung.			
		1 St	EP.....	GP .....

Summe Untertitel 02.06

Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktionen, Netto .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Verbindungsmittel - allgemein

02.07.010 **Holzbauschrauben (HBS) d=6mm, 110-200mm**

Holzbauschrauben nach DIN oder nach Zulassung des Herstellers.

Durchmesser: 6mm
Längen: 110-200mm
Kopfform: Senkkopf, Tellerkopf, Zylinderkopf

Liefern und Einbau

800 St EP..... GP .....

02.07.020 **Holzbauschrauben (HBS) d=8mm, bis 240mm**

Holzbauschrauben nach DIN oder nach Zulassung des Herstellers.

Durchmesser: 8mm
Längen: bis 240mm
Kopfform: Senkkopf, Tellerkopf, Zylinderkopf

Liefern und Einbau

2.000 St EP..... GP .....

02.07.030 **Holzbauschrauben (HBS) d=8mm, bis 400mm**

Holzbauschrauben nach DIN oder nach Zulassung des Herstellers.

Durchmesser: 8mm
Längen: bis 400mm
Kopfform: Senkkopf, Tellerkopf, Zylinderkopf

Liefern und Einbau

200 St EP..... GP .....

02.07.040 **Holzbauschrauben (HBS) d=10mm, bis 240mm**

Holzbauschrauben nach DIN oder nach Zulassung des Herstellers.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.07	Untertitel	Stahl-/ Eisenteile in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Durchmesser: 10mm Längen: 80-240mm Kopfform: Senkkopf, Tellerkopf, Zylinderkopf Liefern und Einbau			
		900 St	EP.....	GP .....
02.07.050	**Holzbauschrauben (HBS) d=10mm, bis 400mm** Holzbauschrauben nach DIN oder nach Zulassung des Herstellers. Durchmesser: 10mm Längen: 260-400mm Kopfform: Senkkopf, Tellerkopf, Zylinderkopf Liefern und Einbau			
		1.300 St	EP.....	GP .....
02.07.060	**Holzbauschrauben (HBS) d=12mm, bis 400mm** Holzbauschrauben nach DIN oder nach Zulassung des Herstellers. Durchmesser: 12mm Längen: 200-400mm Kopfform: Senkkopf, Tellerkopf, Zylinderkopf Liefern und Einbau			
		360 St	EP.....	GP .....
02.07.070	**Vollgewindeschrauben (VG) d=6 mm, bis 240mm** Vollgewindeschrauben d=6mm nach Zulassung des Herstellers. Durchmesser: 6mm Längen: bis 240mm Kopfform: Senkkopf, Tellerkopf, Zylinderkopf Liefern und Einbau			
		200 St	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.07	Untertitel	Stahl-/ Eisenteile in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.07.080	**Vollgewindeschrauben (VG) d=8 mm, bis 240mm** Vollgewindeschrauben d=8mm nach Zulassung des Herstellers. Durchmesser: 8mm Längen: bis 240mm Kopfform: Senkkopf, Tellerkopf, Zylinderkopf Liefern und Einbau	**800 St**	EP.....	GP .....
02.07.090	**Vollgewindeschrauben (VG) d=8 mm, bis 400mm** Vollgewindeschrauben d=8mm nach Zulassung des Herstellers. Durchmesser: 8mm Längen: bis 400mm Kopfform: Senkkopf, Tellerkopf, Zylinderkopf Liefern und Einbau	**600 St**	EP.....	GP .....
02.07.100	**Vollgewindeschrauben (VG) d=10 mm, bis 400mm** Vollgewindeschrauben d=10mm nach Zulassung des Herstellers. Durchmesser: 10mm Längen: bis 400mm Kopfform: Senkkopf, Tellerkopf, Zylinderkopf Liefern und Einbau	**1.500 St**	EP.....	GP .....
02.07.110	**Vollgewindeschrauben (VG) d=12 mm, bis 400mm** Vollgewindeschrauben d=12mm nach Zulassung des Herstellers. Durchmesser: 12mm Längen: 200 bis 400mm Kopfform: Senkkopf, Tellerkopf, Zylinderkopf Liefern und Einbau	**200 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.07	Untertitel	Stahl-/ Eisenteile in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.07.120 **Vollgewindeschrauben für Lochbleche d=7mm**

Vollgewindeschrauben d=7mm für Lochbleche.

Eigenschaften:
Zylinderförmiger Unterkopf zur Befestigung von Metallelementen wie Lochblechen und Winkeln. Berechenbar gemäß Eurocode 5 bei Stahl-Holz-Verbindungen mit dickem Blech auch mit dünnen Metallelementen. Regelung über abZ der Hersteller.

Durchmesser: 7mm
Unterkopf: 5mm
Längen: 100mm
Kopfform: Flachkopf mit zylinderförmigem Unterkopf

Liefern und Einbau

100 St EP..... GP .....

02.07.130 **Holz-Beton-Schraube - 10x130mm**

Holz-Beton-Schraube als Schwellenanker oder zur sonstigen Befestigung von Holzbauteilen an Beton.

TYP
MMS-TC 10 x 130mm

Durchmesser: 10mm
Länge: 130mm

Liefern und Einbau

60 St EP..... GP .....

02.07.140 **Holz-Beton-Schraube - 12x160mm**

Holz-Beton-Schraube als Schwellenanker oder zur sonstigen Befestigung von Holzbauteilen an Beton.

TYP
MMS-TC 12 x 160mm

Durchmesser: 12mm
Länge: 160mm

Liefern und Einbau

60 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.07.150	**Passbolzen 8-12mm S355** Passbolzen aus Rundstahl nach DIN 1052-2 Durchmesser: 8-12mm Längen: bis 400mm Materialgüte: S355 Korrosionsschutz: fv mit > 45µm Liefern und Einbau	**100 St**	EP.....	GP .....
02.07.160	**Passbolzen 16-20mm S355** Passbolzen aus Rundstahl nach DIN 1052-2 Durchmesser: 16-20mm Längen: bis 500mm Materialgüte: S355 Korrosionsschutz: fv mit > 45µm Liefern und Einbau	**720 St**	EP.....	GP .....
02.07.170	**Passbolzen 24mm S355** Passbolzen aus Rundstahl nach DIN 1052-2 Durchmesser: 24mm Längen: bis 500mm Materialgüte: S355 Korrosionsschutz: fv mit > 45µm Liefern und Einbau	**50 St**	EP.....	GP .....
02.07.180	**Stabdübel DN 8mm, S355** Stabdübel aus Rundstahl nach DIN EN 14592. Stiftförmige Verbindungsmittel aus Rundstahl mit abgefasten Enden ohne Kopf. Durchmesser:ø8mm Längen: bis 240mm Materialgüte: S355 Korrosionsschutz: passiviert > 7µ			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Die Mindestdehnung in Prozent gemessen nach EN ISO 6892-1 muss 8 % betragen.

Liefern und Einbau

40 St EP..... GP .....

02.07.190 **Stabdübel DN 10 bis DN 12mm, S355**

Stabdübel aus Rundstahl nach DIN EN 14592. Stiftförmige Verbindungsmittel aus Rundstahl mit abgefasten Enden ohne Kopf.

Durchmesser:ø10 bis ø12mm
Längen: bis 300mm
Materialgüte: S355
Korrosionsschutz: passiviert > 7µ

Die Mindestdehnung in Prozent gemessen nach EN ISO 6892-1 muss 8 % betragen.

Liefern und Einbau

720 St EP..... GP .....

02.07.200 **Stabdübel DN 16mm, S355**

Stabdübel aus Rundstahl nach DIN EN 14592. Stiftförmige Verbindungsmittel aus Rundstahl mit abgefasten Enden ohne Kopf.

Durchmesser:ø16mm
Längen: bis 400mm
Materialgüte: S355
Korrosionsschutz: passiviert > 7µ

Die Mindestdehnung in Prozent gemessen nach EN ISO 6892-1 muss 8 % betragen.

Liefern und Einbau

160 St EP..... GP .....

02.07.210 **Selbstbohrende Stabdübel DN 7mm**

Selbstbohrendde Stabdübel aus Rundstahl mit UK-Gewinde.

Durchmesser:ø7mm
Längen: bis 160mm
Materialgüte: 20MnB4 (1.5525)
My,k nach EN 409 = 31,93 Nm
Zugfestigkeit: fu >= 550 N/mm²
Korrosionsschutz: A2K > 5 µm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Kopftyp: Zylindersenkkopf Kopfdurchmesser dk = 10.7mm Liefern und Einbau	**140 St**	EP.....	GP .....
02.07.220	**Zuganker** Dreidimensionale Verankerung von Holzbauteilen auf Stahlbetonbauteilen bestehend aus einem zweiteiligen Verbindungselement. Übertragung von vertikalen und horizontalen Kräften. Holzseitig: Einbau einer runden Stahlhülse mit Aussengewinde in ein vorgebohrtes Loch im Holzbauteil. Nenndurchmesser außen ø40 mm, Kerndurchmesser 37mm. Innenseitige Klemmvorrichtung für ein M12-Gewinde. Länge 45mm. Betonseitig: Dübelelement zum Einbau in das Stahlbetonbauteil mit überstehendem M12-Gewinde. Kraftschlüssige Verbindung der beiden Elemente durch Einschieben der holzseitigen Stahlhülse über das Gewinde des Betonverankerungselementes. Fixierung durch eine Klemmvorrichtung in der Stahlhülse. Rohrhülse mit Klemmvorrichtung: 37x45 M12 Injektionsanker M12-8.8, Setztiefe 200mm Zuglast Stahlverbindung: Ft,Rk = 42 KN Die Nachweise für die Tragfähigkeit auf der Holzseite sind durch den AN zu erbringen. Liefern und montieren entspr. der Vorgaben des Herstellers. Einschließlich: - statischer Nachweis - Einbindung in Schwelle mittels CAD Planung und Abbund - Dübelpositionierung auf Bodenplatte mittels digitalem Absteckgerät Liefern und Einbauen	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.07	Untertitel	Stahl-/ Eisenteile in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.07.230 **Holzverbinder Schub**

Dreidimensionale Verankerung von Holzbauteilen auf Stahlbetonbauteilen bestehend aus einem zweiteiligen Verbindungselement. Übertragung von horizontalen Kräften.

Holzseitig: Einbau einer runden Stahlhülse mit Aussengewinde in ein vorgebohrtes Loch im Holzbauteil. Nenndurchmesser außen ø40 mm, Kerndurchmesser 37mm. Aufnahmekonus für M12-Gewinde. Länge 45mm.

Betonseitig: Dübelelement zum Einbau in das Stahlbetonbauteil mit überstehendem M12-Gewinde.

Kraftschlüssige Verbindung der beiden Elemente durch Einschieben der holzseitigen Stahlhülse über die Gewindestange des Betonverankerungselementes. Fixierung durch Formschluss der Stahlhülse.

Rohrhülse mit Anschlag für Horizontallastabtrag:
37x45 M12

Injektionsanker M12-8.8, Setztiefe 200mm

Zuglast Stahlverbindung: Fv,0,Rk = 24 KN
Die Nachweise für die Tragfähigkeit auf der Holzseite sind durch den An zu erbringen.

Liefern und montieren entspr. der Vorgaben des Herstellers.

Einschließlich:
- statischer Nachweis
- Einbindung in Schwelle mittels CAD Planung und Abbund
- Dübelpositionierung auf Bodenplatte mittels digitalem Absteckgerät

Liefern und Einbauen

140 St EP..... GP .....

02.07.240 **Holzscheiben eingeklebt**

Holzscheibe eingeklebt zur Verbesserung der Feuerwiderstanddauer
bzw. als Abdeckung von Verbindungsmitteln
Bolzen und Stabdübel

in unterschiedlichen Durchmessern bis d=50mm

Liefern und einkleben vor Ort

200 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.07.250	**Einpressdübel TYP C2 ø75mm** Dübel besonderer Bauart, Scheibendübel aus Stahlblech, gezahnt, System Bulldog oder gleichwertig, Typ C2 ø75mm, einseitig Einschließlich: - zugehörigem Bolzen M16 Liefern und einbauen	**380 St**	EP.....	GP .....
02.07.260	**Einpressdübel TYP C11 ø80mm** Dübel besonderer Bauart, einseitige Scheibendübel mit Dornen nach EN 912, Einpressdübel System GEKA oder gleichwertig. TYP: C11, ø80mm, einseitig Einschließlich: - zugehörigem Bolzen M20 Liefern und einbauen	**50 St**	EP.....	GP .....
02.07.270	**Einpressdübel TYP C11 ø95mm** Dübel besonderer Bauart, einseitige Scheibendübel mit Dornen nach EN 912, Einpressdübel System GEKA oder gleichwertig. TYP: C11, ø95mm, einseitig Einschließlich: - zugehörigem Bolzen M24 Liefern und einbauen	**50 St**	EP.....	GP .....
02.07.280	**Bolzenanker M12** Bolzenanker für Befestigungen in gerissenem und ungerissenem Beton.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.07	Untertitel	Stahl-/ Eisenteile in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	TYP: M12 Einbau nur nach gültiger Zulassung Liefern und Einbau	**550 St**	EP.....	GP .....
02.07.290	**Bolzenanker M12 korrosionsbeständig** Bolzenanker für Befestigungen in gerissenem und ungerissenem Beton. TYP: M12 Einbau nur nach gültiger Zulassung Liefern und Einbau	**20 St**	EP.....	GP .....
02.07.300	**Bolzenanker M16** Bolzenanker für Befestigungen in gerissenem und ungerissenem Beton. TYP: M16 Einbau nur nach gültiger Zulassung Liefern und Einbau	**20 St**	EP.....	GP .....
02.07.310	**Bolzenanker M16 korrosionsbeständig** Bolzenanker für Befestigungen in gerissenem und ungerissenem Beton. TYP: R M16 Einbau nur nach gültiger Zulassung Liefern und Einbau	**20 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.07	Untertitel	Stahl-/ Eisenteile in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.07.320	**Injektionssystem M12** Injektionssystem zur Verankerung von Bauteilen in gerissenem Beton nach gültiger Zulassung. Ankerstange: M12 - 8.8 Material: galvanisch verzinkt Ankerstablänge: bis 250mm Betonuntergrund: C20/25 bis C50/60 Injektionsmörtel auf Epoxydharzbasis Setztiefe: 200mm Liefern und Einbau	**100 St**	EP.....	GP .....
02.07.330	**Injektionssystem M16** Injektionssystem zur Verankerung von Bauteilen in gerissenem Beton nach gültiger Zulassung. Ankerstange: M16 - 8.8 Material: galvanisch verzinkt Ankerstablänge: bis 350mm Betonuntergrund: C20/25 bis C50/60 Injektionsmörtel auf Epoxydharzbasis Setztiefe: 250mm Liefern und Einbau	**100 St**	EP.....	GP .....
02.07.340	**Injektionssystem M20** Injektionssystem zur Verankerung von Bauteilen in gerissenem Beton nach gültiger Zulassung. Ankerstange: M20 - 8.8 Material: galvanisch verzinkt Ankerstablänge: bis 350mm Betonuntergrund: C20/25 bis C50/60 Injektionsmörtel auf Epoxydharzbasis Setztiefe: 250mm Liefern und Einbau	**20 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.07.350 **Injektionssystem M24**

Injektionssystem zur Verankerung von Bauteilen in gerissenem Beton nach gültiger Zulassung.

Ankerstange: M24- 8.8
Material: galvanisch verzinkt
Ankerstablänge: bis 400mm

Betonuntergrund: C20/25 bis C50/60
Injektionsmörtel auf Epoxydharzbasis
Setztiefe: 300mm

Liefern und Einbau

10 St EP..... GP .....

02.07.360 **Injektionssystem M27**

Injektionssystem zur Verankerung von Bauteilen in gerissenem Beton nach gültiger Zulassung.

Ankerstange: M27- 8.8
Material: galvanisch verzinkt
Ankerstablänge: bis 400mm

Betonuntergrund: C20/25 bis C50/60
Injektionsmörtel auf Epoxydharzbasis
Setztiefe: 300mm

Liefern und Einbau

10 St EP..... GP .....

Verbindungsmittel - Zuganker

02.07.370 **Zuganker 250mm**

Stahlblechholzverbinder als Zuganker.

Dreidimensionales Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Korrosionsschutz: verzinkt Fe/Zn12C
Materialgüte: S355

Abmessungen:
Höhe: 250mm
Breite: 60mm
Blechstärke: 2.5mm
Kammnägel: 15 LBA ø4.0 x 60

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einschließlich:
- Verbindungsmittel LBA (Ankernagel)
- Injektionsanker M16-8.8, Setztiefe 245mm
- Unterlegscheibe 6mm
- Ausnageln

Liefern und Einbau

5 St EP..... GP .....

02.07.380 **Zuganker 290mm**

Stahlblechholzverbinder als Zuganker.

Dreidimensionales Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Korrosionsschutz: verzinkt Fe/Zn12C
Materialgüte: S355

Abmessungen:
Höhe: 290mm
Breite: 60mm
Blechstärke: 3.0mm
Kammnägel: 20 LBA ø4.0 x 60

Einschließlich:
- Verbindungsmittel LBA (Ankernagel)
- Injektionsanker M20-8.8, Setztiefe 245mm
- Unterlegscheibe 6mm
- Ausnageln

Liefern und Einbau

180 St EP..... GP .....

02.07.390 **Zuganker 400mm**

Stahlblechholzverbinder als Zuganker.

Dreidimensionales Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Korrosionsschutz: verzinkt Fe/Zn12C
Materialgüte: S355

Abmessungen:
Höhe: 400mm
Breite: 80mm
Blechstärke: 3.0mm
Kammnägel: 30 LBA ø4.0 x 60

Einschließlich:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Verbindungsmittel LBA (Ankernagel)
- Injektionsanker M20-8.8, Setztiefe 300mm
- Unterlegscheibe 10mm
- Ausnageln

Liefern und Einbau

10 St EP..... GP .....

02.07.400 **Zuganker 480mm**

Stahlblechholzverbinder als Zuganker.

Dreidimensionales Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Korrosionsschutz: verzinkt Fe/Zn12C
Materialgüte: S355

Abmessungen:
Höhe: 480mm
Breite: 80mm
Blechstärke: 4.0mm
Kammnägel: 40 LBA ø4.0 x 60

Einschließlich:
- Verbindungsmittel LBA (Ankernagel)
- Injektionsanker M24-8.8, Setztiefe 350mm
- Unterlegscheibe 10mm
- Ausnageln

Liefern und Einbau

5 St EP..... GP .....

02.07.410 **Zuganker H=400x4mm**

Stahlblechholzverbinder als Zuganker.

Dreidimensionales Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Materialgüte: S250GD
Korrosionsschutz: verzinkt Z275

Abmessungen:
Höhe: 400mm
Breite: 40mm
Blechstärke: 4.0mm
Kammnägel: 30 LBA ø5.0 x 60

Einschließlich:
- Verbindungsmittel LBA (Ankernagel)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Injektionsanker M12-8.8, Setztiefe 300mm
- Unterlegscheibe 40x43x10mm
- Ausnageln

Liefern und Einbau

90 St EP..... GP .....

Verbindungsmittel - Winkel

02.07.420 **Schubwinkel Holz-Holz 200x71mm**

Stahlblechholzverbinder als Schubwinkel für Holz-Holz-Verbindungen. Vorallem im Bereich von Holzrahmenkonstruktionen mit Schwellen.

Dreidimensionales, L-förmiges Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Materialgüte: DX51D
Korrosionsschutz: Z275

Abmessungen:
Breite: 200mm
Schenkel-1: 71mm
Schenkel-2: 71 mm
Blechstärke: 3.0mm
Lochblechschraube: 2x 30 LBS ø5.0x60

Einschließlich:
- Verbindungsmittel Lochblechschraube (LBS)
- Abschrauben

Liefern und Einbau

5 St EP..... GP .....

02.07.430 **Schubwinkel Holz-Beton 200x71/103mm**

Stahlblechholzverbinder als Schubwinkel für Holz-Beton-Verbindungen.

Dreidimensionales, L-förmiges Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Materialgüte: DX51D
Korrosionsschutz: Z275

Abmessungen:
Breite: 200mm
Schenkel-1: 71mm
Schenkel-2: 103mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Blechstärke: 3.0mm
Lochblechschraube: 30 LBS ø5.0x60

Einschließlich:
- Verbindungsmittel Lochblechschraube (LBS)
- Schwerlastanker 4xM12
- Abschrauben

Liefern und Einbau

5 St EP..... GP .....

02.07.440 **Schubwinkel Holz-Holz 240x93/120mm**

Stahlblechholzverbinder als Schubwinkel für Holz-Holz-Verbindungen.

Dreidimensionales, L-förmiges Lochblech aus Stahl mit Verzinkung.

Materialgüte: DX51D
Korrosionsschutz: Z275

Abmessungen:
Breite: 240mm
Schenkel-1: 93mm
Schenkel-2: 120mm
Blechstärke: 3.0mm
Lochblechschraube: 2x 36 LBS ø5.0x60

Einschließlich:
- Verbindungsmittel Lochblechschraube (LBS)
- Abschrauben

Liefern und Einbau

5 St EP..... GP .....

02.07.450 **Schubwinkel Holz-Beton 240x123/130mm**

Stahlblechholzverbinder als Schubwinkel für Holz-Beton-Verbindungen.

Dreidimensionales, L-förmiges Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Materialgüte: DX51D
Korrosionsschutz: Z275

Abmessungen:
Breite: 240mm
Schenkel-1: 123mm
Schenkel-2: 130mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Blechstärke: 3.0mm Lochblechschraube: 14 LBS ø8.0 x 80 Einschließlich: - Verbindungsmittel Lochblechschraube (LBS) - Schwerlastanker 4xM16 - Abschrauben Liefern und Einbau	**5 St**	EP.....	GP .....
02.07.460	**Schubwinkel Holz-Beton 240x123/120mm** Stahlblechholzverbinder als Schubwinkel für Holz-Beton-Verbindungen. Dreidimensionales, L-förmiges Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung. Materialgüte: DX51D Korrosionsschutz: Z275 Abmessungen: Breite: 240mm Schenkel-1: 123mm Schenkel-2: 120mm Blechstärke: 3.0mm Lochblechschraube: 36 LBS ø5.0x60 Einschließlich: - Verbindungsmittel Lochblechschraube (LBS) - Schwerlastanker 4xM16 - Abschrauben Liefern und Einbau	**110 St**	EP.....	GP .....
02.07.470	**Unterlegscheibe für Zugkräfte** Unterlegscheibe für Zugkräfte für den Holzbau, Einsatzbereiche: - Holz-Holz-, Holz-Beton- und Holz-Stahl-Verbindungen Werkstoff: - Dreidimensionales Lochblech aus Kohlenstoffstahl mit galvanischer Verzinkung			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Geometrie: 190x72x12mm CE-Kennzeichnung gemäß ETA Liefern und Einbau	**20 St**	EP.....	GP .....
02.07.480	**Unterlegscheibe für Zugkräfte** Unterlegscheibe für Zugkräfte für den Holzbau, Einsatzbereiche: - Holz-Holz-, Holz-Beton- und Holz-Stahl-Verbindungen Werkstoff: - Dreidimensionales Lochblech aus Kohlenstoffstahl mit galvanischer Verzinkung Geometrie: 230x73x12mm CE-Kennzeichnung gemäß ETA Liefern und Einbau	**20 St**	EP.....	GP .....
02.07.490	**Winkelverbinder Holz-Holz 100x78mm** Stahlblechholzverbinder als Zug- und Schubwinkel für Holz-Holz-Verbindungen. Dreidimensionales, L-förmiges Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung. Materialgüte: S250GD Korrosionsschutz: Z275 Abmessungen: Breite: 104mm Schenkel-1: 78mm Schenkel-2: 100mm Blechstärke: 2.5mm Lochblechschraube: 38 LBS ø5.0x60			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einschließlich:
- Verbindungsmittel Lochblechschraube (LBS)
- Abschrauben

Liefern und Einbau

100 St EP..... GP .....

02.07.500 **Winkelverbinder Holz-Holz 146x77mm**

Stahlblechholzverbinder als Zug- und Schubwinkel für Holz-Holz-Verbindungen.

Dreidimensionales, L-förmiges Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Materialgüte: S250GD
Korrosionsschutz: Z275

Abmessungen:
Breite: 146mm
Schenkel-1: 55mm
Schenkel-2: 77mm
Blechstärke: 2.5mm
Lochblechschraube: 36 LBS ø5.0x60

Einschließlich:
- Verbindungsmittel Lochblechschraube (LBS)
- Abschrauben

Liefern und Einbau

300 St EP..... GP .....

Verbindungsmittel - Platten und Streifen

02.07.510 **Zuganker 440mm (Concrete)**

Stahlblechholzverbinder als Zuganker für die Verbindung Holz-Beton.

Eindimensionales Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Materialgüte: DX51D
Korrosionsschutz: verzinkt Z275

Abmessungen:
Höhe: 440mm
Breite: 60mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Blechstärke: 3.0mm
Kammnägel: 18 LBA ø4.0 x 60

Einschließlich:
- Verbindungsmittel LBA (Ankernagel)
- Injektionsanker M16-8.8, Setztiefe 250mm
- Unterlegscheibe 20mm
- Ausnageln

Liefern und Einbau

20 St EP..... GP .....

02.07.520 **Zuganker 540mm (Concrete)**

Stahlblechholzverbinder als Zuganker für die Verbindung Holz-Beton.

Eindimensionales Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Materialgüte: DX51D
Korrosionsschutz: verzinkt Z275

Abmessungen:
Höhe: 540mm
Breite: 140mm
Blechstärke: 3.0mm
Kammnägel: 50 LBA ø4.0 x 60

Einschließlich:
- Verbindungsmittel LBA (Ankernagel)
- Injektionsanker 2xM16-8.8, Setztiefe 250mm
- Unterlegscheibe 20mm
- Ausnageln

Liefern und Einbau

20 St EP..... GP .....

02.07.530 **Zuganker 600mm aufgeschweißt**

Stahlblechholzverbinder als aufgeschweißter Zuganker für die Verbindung Holz-Beton.

Eindimensionales Stahlblech aus Stahl / grundiert das vor Ort auf ein bauseitig vorhandenes Einbauteil aufgeschweißt wird.

Materialgüte: S235
Korrosionsschutz: grundiert

Abmessungen:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Höhe: 600mm
Breite: 120mm
Blechstärke: 4.0mm
Bohrungen: 60 Senkbohrungen ø 6mm
VM: 60 HBS ø5.0 x 80

Schweißnaht: 2x Flankenkehlnaht (stehend) mit lw=100mm, aw=5mm

Einschließlich:
- Stahlblech
- Bohrungen
- Verbindungsmittel Schrauben
- Schweißnaht vor Ort

Liefern und Einbau

4 St EP..... GP .....

02.07.540 **Scherplatten 200x214mm**

Stahlblechholzverbinder als Scherplatten für die Verbindung Holz-Beton.

Eindimensionales Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Korrosionsschutz: galvanisch verzinkt
Materialgüte: Z275

Abmessungen:
Höhe: 214mm
Breite: 200mm
Blechstärke: 3.0mm
Kammnägel: 30 LBA ø4.0 x 60

Einschließlich:
- Verbindungsmittel LBA (Ankernagel)
- Injektionsanker 3x M12-8.8, Setztiefe 200mm

Liefern und Einbau

10 St EP..... GP .....

02.07.550 **Scherplatten 300x240mm**

Stahlblechholzverbinder als Scherplatten für die Verbindung Holz-Beton.

Eindimensionales Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Korrosionsschutz: galvanisch verzinkt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Materialgüte: S 355

Abmessungen:
Höhe: 240mm
Breite: 300mm
Blechstärke: 4.0mm
Kammnägel: 21 LBA ø4.0 x 60

Einschließlich:
- Verbindungsmittel LBA (Ankernagel)
- Injektionsanker 2x M16-8.8, Setztiefe 250mm

Liefern und Einbau

10 St EP..... GP .....

02.07.560 **Zuganker Holz-Holz 300mm**

Stahlblechholzverbinder als Zuganker für die Verbindung Holz-Holz.

Eindimensionales Lochblech aus Stahl mit Verzinkung.

Materialgüte: S350GD
Korrosionsschutz: Z275

Abmessungen:
Höhe: 300mm
Breite: 67mm
Blechstärke: 2.0mm
Verschraubung: 12 ø8x100

Einschließlich:
- Verbindungsmittel HBSø8mm mit Unterkopfdurchmesser 10mm

Liefern und Einbau

5 St EP..... GP .....

02.07.570 **Zuganker Holz-Holz 530mm**

Stahlblechholzverbinder als Zuganker für die Verbindung Holz-Holz.

Eindimensionales Lochblech aus Stahl mit Verzinkung.

Materialgüte: S350GD
Korrosionsschutz: Z275

Abmessungen:
Höhe: 530mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Breite: 67mm Blechstärke: 2.5mm Verschraubung: 16 ø8x100 Einschließlich: - Verbindungsmittel HBSø8mm mit Unterkopfdurchmesser 10mm Liefern und Einbau	**5 St**	EP.....	GP .....
02.07.580	**Zuganker Holz-Holz 594mm** Stahlblechholzverbinder als Zuganker für die Verbindung Holz-Holz. Eindimensionales Lochblech aus Stahl mit Verzinkung. Materialgüte: S355 Korrosionsschutz: Fe/Zn12c Abmessungen: Höhe: 594mm Breite: 91mm Blechstärke: 3.0mm Verschraubung: 30 ø8x100 Einschließlich: - Verbindungsmittel HBSø8mm mit Unterkopfdurchmesser 10mm Liefern und Einbau	**120 St**	EP.....	GP .....
02.07.590	**Zuganker Holz-Holz 722mm** Stahlblechholzverbinder als Zuganker für die Verbindung Holz-Holz. Eindimensionales Lochblech aus Stahl mit Verzinkung. Materialgüte: S355 Korrosionsschutz: Fe/Zn12c Abmessungen: Höhe: 722mm Breite: 118mm Blechstärke: 4.0mm Verschraubung: 56 ø8x100 Einschließlich:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Verbindungsmittel HBSø8mm mit Unterkopfdurchmesser 10mm

Liefern und Einbau

5 St EP..... GP .....

02.07.600 **Zuganker Holz-Holz 826mm**

Stahlblechholzverbinder als Zuganker für die Verbindung Holz-Holz.

Eindimensionales Lochblech aus Stahl mit Verzinkung.

Materialgüte: S355
Korrosionsschutz: Fe/Zn12c

Abmessungen:
Höhe: 826mm
Breite: 145mm
Blechstärke: 5.0mm
Verschraubung: 80 ø8x100

Einschließlich:
- Verbindungsmittel HBSø8mm mit Unterkopfdurchmesser 10mm

Liefern und Einbau

2 St EP..... GP .....

Standardwinkel

02.07.610 **Zuganker 95/30**

Stahlblechholzverbinder als Zuganker.

Dreidimensionales Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Korrosionsschutz: verzinkt Z275
Materialgüte: S250GD

Abmessungen:
Höhe: 95mm
Breite: 65mm
Blechstärke: 3.0mm
Kammnägel: 8 LBA ø4.0 x 60

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einschließlich:
- Verbindungsmittel LBA (Ankernagel)
- Injektionsanker M12-8.8, Setztiefe 200mm
- Ausnageln

Liefern und Einbau

450 St EP..... GP .....

02.07.620 **Zuganker 35/35**

Stahlblechholzverbinder als Zuganker.

Dreidimensionales Lochblech aus Stahl mit galvanischer Verzinkung.

Korrosionsschutz: verzinkt Fe/Zn12c
Materialgüte: S235

Abmessungen:
Höhe: 135mm
Breite: 65mm
Blechstärke: 3.5mm
Kammnägel: 13 LBA ø4.0 x 60

Einschließlich:
- Verbindungsmittel LBA (Ankernagel)
- Injektionsanker M12-8.8, Setztiefe 200mm
- Ausnageln

Liefern und Einbau

150 St EP..... GP .....

Verbindungsmittel - Sonstige

02.07.630 **Unterlegscheibe 45° für VGS ø9mm**

Unterlegscheibe für die Montage von VGS-Holzbauschrauben auf Stahlplatten mit 45°-Neigungswinkel. Die Verwendung der Unterlegscheiben mit um 45° geneigten VGS-Holzbauschrauben an Stahlplatten stellt die Werte der Verschiebungsfestigkeit der Schraube wieder her.

Einsatzbereiche:
- und Holz-Stahl-Verbindungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Werkstoff: Kohlenstoffstahl, weiß galvanisch verzinkt

TYP: Unterlegscheibe für VGSø9mm

Liefern und Einbau

20 St EP..... GP .....

02.07.640 **Unterlegscheibe 45° für VGS ø10mm**

Unterlegscheibe für die Montage von VGS-Holzbauschrauben auf Stahlplatten mit 45°-Neigungswinkel. Die Verwendung der Unterlegscheiben mit um 45° geneigten VGS-Holzbauschrauben an Stahlplatten stellt die Werte der Verschiebungsfestigkeit der Schraube wieder her.

Einsatzbereiche:
- und Holz-Stahl-Verbindungen

Werkstoff: Kohlenstoffstahl, weiß galvanisch verzinkt

TYP: Unterlegscheibe für VGSø10mm

Liefern und Einbau

40 St EP..... GP .....

02.07.650 **Unterlegscheibe 45° für VGS ø11mm**

Unterlegscheibe für die Montage von VGS-Holzbauschrauben auf Stahlplatten mit 45°-Neigungswinkel. Die Verwendung der Unterlegscheiben mit um 45° geneigten VGS-Holzbauschrauben an Stahlplatten stellt die Werte der Verschiebungsfestigkeit der Schraube wieder her.

Einsatzbereiche:
- und Holz-Stahl-Verbindungen

Werkstoff: Kohlenstoffstahl, weiß galvanisch verzinkt

TYP: Unterlegscheibe für VGSø9mm

Liefern und Einbau

20 St EP..... GP .....

02.07.660 **Unterlegscheibe 45° für VGS ø12mm**

Unterlegscheibe für die Montage von VGS-Holzbauschrauben auf Stahlplatten mit 45°-Neigungswinkel. Die Verwendung der Unterlegscheiben mit um 45° geneigten VGS-Holzbauschrauben an Stahlplatten stellt die Werte der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.07	Untertitel	Stahl-/ Eisenteile in Holzkonstruktionen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Verschiebungsfestigkeit der Schraube wieder her. Einsatzbereiche: - und Holz-Stahl-Verbindungen Werkstoff: Kohlenstoffstahl, weiß galvanisch verzinkt TYP: Unterlegscheibe für VGSø12mm Liefern und Einbau			
		580 St	EP.....	GP .....

Summe Untertitel 02.07

Stahl-/ Eisenteile in Holzkonstruktionen, Netto .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
02	Titel	Bauleistungen Holzbaukonstruktionen
02.08	Untertitel	Brandschutz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
A0014 Ausfuehrungsbeschr.	**Fügung raumabschließende Bauteile** Gegenstand der Leistung ist der Mehraufwand von kraftschlüssigen Fügungen zwischen Holzbauteilen in feuerhemmender Bauweise als Bestandteil raumabschließender Konstruktionen.			
02.08.010	**BS-Anschlüsse horizontal** Mehraufwand für die Ausbildung kraftschlüssiger horizontaler Fügungen von CLT- und Holzrahmenwänden untereinander und mit BSH-Decken und BSH-Trägern in feuerhemmender und rauchdichter Bauweise.	**125 m**	EP.....	GP .....
02.08.020	**BS-Anschlüsse Wand - Decke vertikal** Wie Position 02.08.010 , jedoch: Bauteilfügungen zwischen Wänden, Decken und Stützen mit vertikalen Stoßfugen in horizontaler (Decke - Wand) und vertikaler (Stütze/Wand - Wand/Stütze) Richtung.	**130 m**	EP.....	GP .....

Summe Untertitel 02.08

Brandschutz, Netto .....

Summe Titel 02

Bauleistungen Holzbaukonstruktionen, Netto .....

MwSt. (19,0 %) .....

Gesamtsumme, Brutto **.....**

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
03	Titel	Bauleistungen Holzbekleidungen und Außentür
03.01	Untertitel	Fassadenbekleidung - Holz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0015
Ausfuehrungsbeschr.

Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - Technische Spezifikationen

1. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Gegenstand der Leistung ist die Herstellung, Lieferung und Montage einer hinterlüfteten Holz-Fassadenbekleidung aus werkseitig vorgefertigten Bauteilen und Elementen einschließlich der 2-lagigen Unterkonstruktion aus Grund- und Traglattung in Holz.

Die hinterlüftete Fassade besteht aus einer geschlossenen Außenschale aus Doppel-Rhombusprofilen, vorvergraut mit Unterkonstruktion. In Bereich der Nordfassade Ebene 1 verläuft die Bekleidung vor einem Fensterband als Sichtschutz. Zur Belichtung der rückwärtigen Räumlichkeiten wird jeder zweite Rhombus ausgeklinkt.

1.1 Material Außenschale
Weißtanne astarm im Rift/ Halbrift-Einschnitt,
Sicherstellung der Materialqualität durch
stichprobenhafte Überprüfung der herstellerseitigen
Sortierungskriterien vor Montage des Bekleidungsmaterials.

1.2 Profil Außenschale
Doppelrhombus-Falzprofil, keilgezinkt, astarm,
Profilmaß: 21x140mm
Kanten mit Minifase
Sichtseite: feiner Bandsägeschnitt
Deckmaß: 130mm
Rifts/ Halbrifts
Oberfläche: vorvergraut
Farbton: basaltgrau
Längen von 2,0 bis 7,0 m
max. 4 verschiedene Längen

1.3 Oberflächenbehandlung Außenschale
wie folgt:
- stark wasserabweisend durch Hydrophobierung
- Schutz vor oberflächlichem Pilzbefall
- Schutz vor oberflächlichen Schimmel und Algenbewuchs
- kein filmbildenden Lasur- oder Lackauftrag sondern
- Oberflächenbehandlung durch Vorvergrauung im Oxidationsverfahren

Hydrophobierend wirkende Oberflächenbehandlung der Profile auf Leinölbasis im Floatbrushverfahren durch allseitig mehrfach Flutung und Bürstung zur intensiven Einarbeitung des Beschichtungsmaterials in die Struktur, gering dosierter fungizierter Anteil zum Schutz vor Pilzbefall nach DIN 68800 Teil 3;

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Vorvergrauung im Oxidationsverfahren und durch Farbpigmente zum Schutz der Holzoberfläche vor der natürlichen Vergrauung des Holzes für pflegefreie Anwendung im Außenbereich und gleichmäßiges Erscheinungsbild der Fassadenflächen unabhängig von UV-Lichteinwirkung und Bewitterung,
Farbe/ Intensität Vorvergrauung nach Bemusterung über Bemusterungsfläche.

1.4 Gesundheitsschutz Holzbehandlung
Ausschließlich Verwendung von REACH-konformen Stoffen für die Holzbehandlung ohne SVHC-Stoffe bzw. keine Stoffe nach Anhang XIV.

Holzbehandlung ohne zulassungspflichtigen Inhaltsstoffe gem. § 59 der REACH-Verordnung, EG-Nr. 1907/2006, in den in der REACH-Verordnung angegebenen Konzentration von mehr als 0,1 Massen%. Nachweisführung gegenüber dem AG zum Zeitpunkt der Projektierung und vor Materialbestellung.

1.5 Material Unterkonstruktion
Tragprofile als Trapezprofile KVH oder BSH,
Querschnitt und Anordnung
nach statischer Bemessung durch den AN.
Metallprofile für Fugenhinterlegungen ausschließlich aus nichtrostendem Material.

1.6 Metalloberflächen
Alle sichtbaren Metalloberflächen RAL 9005 matt bzw. nach Angabe Architekt.

1.7 Verbindungsmittel und Beschläge
Sämtliche Beschläge und Verbindungsmittel aus nicht rostendem Material, Schrauben und Dübel aus Edelstahl V2A,
Werkstoff Nr. 1.4301.

Schrauben Brettschalung nur mit Teilgewinde und selbstbohrend; Begrenzung des Drehmoments bzw. der Einschlagtiefe derart, dass das Eindringen der Schraubköpfe vermieden wird.

Jedes Brett ist einzeln zu befestigen. Die Durchführung von Befestigungsmittel durch überlappende Bretter ist zu vermeiden. Befestigungsmittel mindestens mit Einbindlänge 1,5 x Brettstärke bzw. in Abhängigkeit der Traglattungsstärke, A2-Schrauben Durchmesser 4,0mm mit selbstschneidendem schmalen Kopf.

Befestigung der Brettschalung im Kreuzungspunkt der UK.

1.8 Systemimmanenz

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Befestigung und Schnittkantenbehandlung der Bekleidungsbretter ausschließlich mit vom Bretthersteller empfohlenen Verbindungsmittel, Stoffen.
Es dürfen nur Materialien innerhalb eines bauaufsichtlich zugelassenen Systems verwendet werden.

1.9 Hinterlüftung
Querschnittstiefe Hinterlüftungsraum >/= 50mm.
Es darf an keiner Stelle im Hinterlüftungsraum die Zirkulation durch irgendwelche Bauteile verhindert werden. Ebenso darf auf der Rückseite der Fassadenschalung kein Schalungsbahn, Drahtgewebe oder Sonstiges aufgebracht werden.
Der Luftaustritt muss generell ins Freie führen!
Der Gesamtquerschnitt des Belüftungsraums muss mindestens 500 qcm/lfm betragen.
Die Be- und Entlüftungsöffnungen am Bekleidungsfußpunkt und am Dachrand müssen Mindestquerschnitte von 140 qcm/lfm (freier Querschnitt Lochbleche oder Insektenschutzgitter) aufweisen, um den Austrocknungsvorgang von gegebenenfalls eingedrungener Feuchte zu beschleunigen.

1.10 Brandschutz
Außenseitige Oberflächen und Bekleidungen der Außenwände einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen werden aus mindestens normalentflammbaren Baustoffen hergestellt.
Die Anforderungen an die allgemeine Verkehrssicherheit sind zu berücksichtigen.

1.11 Wärmeschutz
Entsprechend Bauteilkatalog GEG-Nachweis.
Tragkonstruktion: Holzrahmenbauwände: d = mind. 318mm bis mind. 358mm
U </= 0,18 W/qmK

A0016 Ausfuehrungsbeschr.

Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - System- und Ausführungsbeschreibung

2. SYSTEMBESCHREIBUNG

Material, Ausbildung und Ausführung siehe wie vor: "Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - Technische Spezifikationen"

2.1 Fassadenaufbau
Einbaulage oberhalb +51,15 über EFH 48,60 üNHN (= +/- 0,00 FFB Ebene 0)

Hinterlüftetes Fassadensystem mit einer geschlossenen Bekleidung aus vertikaler Brettschalung, mit 50mm tiefer Hinterlüftungsebene vor einer Holzrahmenbauwand mit folgendem Aufbau (von innen nach außen):

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Schicht 1: DIN EN ISO 10456 Holzwerkstoffe OSB-Platten
- Schicht 2: Zellulosedämmung
- Schicht 2: DIN EN ISO 10456 Nutzholz (Rahmen)
- Schicht 3: DIN 4108 5.10 Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13171 NW 0,047

bzw.
AW 1.1.3 Giebelwand Halle E1 + E2
- Schicht 3: DIN EN ISO 10456 Holzwerkstoffe Holzfaserplatten einschl. MDF 400

Pfostenabstand Holzrahmenkonstruktion: siehe Ausführungsplanung, jedoch max. 700mm

Fassadenaufbau von mind. 2,24 m bis mind. 4,06m
üb. GOK:
Feuchtigkeitsresistente Sockelzonen in Teilen aus:
- 10cm starken Betonfertigteilen mit darüber angeordneten ESG-Paneelen bzw. Alu-Fenster (Festverglasung SH)
- Holz-Alu-P/R-Fassade, bodengleich

Montagelage und Gesamtaufbau ab AK Außenwand:
siehe Positionstext

<u>2.2 Unterkonstruktion</u>
Unterkonstruktion der vertikal gegliederten Holzbrettschalung vor Holzrahmenbauwand und Dachaufkantungsflächen in Holzrahmenbauweise zur Ableitung der Lasten aus der Fassadenbekleidung in die Holzrahmenkonstruktion und geräuschfreien Aufnahme aller Verformungen aus der Konstruktion und den äusseren Belastungen,
geeignet für alle Einbausituationen bis 10m Höhe über OKG,
für flächige Brettschalungsbekleidung ohne sichtbare Elementstöße der Unterkonstruktion.

Auszuführen ist eine in 3 Richtungen ausrichtbare Unterkonstruktion aus Holzprofilen für eine planeben verlegte, hinterlüftete Vollholz-Fassadenbekleidung mit sichtbarer Verschraubung.

Gesamttiefe Unterkonstruktion: 50mm

Ebenheit der Bekleidungsfläche DIN 18202 und DIN 18203:
es gelten erhöhte Anforderungen an die Maßgenauigkeit;

Einstufung Brandverhalten
nach DIN 4102-1: B2

Montagegrund:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Außenwände und Attika in Holzrahmenbauweise,

Aufbau der Unterkonstruktion von innen nach außen:

Grundlattung:
- Holzprofile 20x60mm,
- Richtqualität Fichte, sägerau
- Verlegerichtung vertikal,
- Achsabstand entsprechend Achsabstand Holzprofile Nutzholz 500 der Holzrahmenelemente, jedoch max. 700mm bzw. nach Statik;
  d.h. je Holzprofil Elementrahmen ist ein Holzprofil Grundlattung anzuordnen;
- Verschraubung mit den Holzprofilen Holzrahmenelement im Kreuzungspunkt;

Traglattung:
- Holzprofile 30x100mm,
- Richtqualität Fichte, sägerau
- beide Kurzseiten Holzprofile mit Schrägschnitt 15°
- Verlegerichtung horizontal,
- Achsabstand max. 62,5cm,
- zur Verschraubung der Brettschalung,
- Verschraubung mit den Grundprofilen im Kreuzungspunkt;

Befestigung:
Die Traglattung ist mit der Tragkonstruktion kraftschlüssig zu verbinden.
Befestigung mit Schrauben oder Dübeln nach Vorschrift des Schrauben-/ Dübelherstellers auf Holzrahmenbauwände sowie nach statischer Erfordernis,

inkl. konstruktive und statisch bemessene Ausbildung von 6 Außenecken in unterschiedlicher Bauhöhe,

inkl. konstruktive und statische bemessene Ausbildung von 3 Innenecken in unterschiedlicher Bauhöhe,

inkl. aller erforderlicher Anpassungen der Konstruktion an die oberen Randanschlüsse der elementierten Außenfassaden und Türen, Alu-Fenster (Festverglasung) sowie ESG-Paneele der Ebene 0,

inkl. Anpassungen der Konstruktion an die Randanschlüsse der Holz-Alu-Fenster in Ebene 1 in Achsen (D/01-12)

inkl. Anpassungen der Konstruktion an die Randanschlüsse der Einbringöffnung Technikraum Ebene 2 in Achsen (B-D/12)

z.B. durch Erhöhung der Anzahl der Tragprofile nach statischer Erfordernis (Soglast),

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

inkl. Koordination mit VE 440 ELT/BZ im Rahmen der bauseitigen Integration Ableiter Blitzschutzanlage,

inkl. Koordination mit VE 410 SAN im Rahmen der bauseitigen Integration der Regenfallrohe, Notentwässerungen;

Die Unterkonstruktion muss den einschlägigen Bestimmungen der Fachregeln des Zimmerhandwerks entsprechen und ausreichend dimensioniert sein,
maximale Holzfeuchte 18% +/-2%;
maximaler Abstand der Unterkonstruktion hinter der Bekleidung </= 625mm.
Im Stoßbereich ausreichende Querschnittsbreite für beidseitige Verschraubung unter Beachtung der Mindestrandbreite.

Latten äussere Unterkonstruktionsebene (Grundlattung) sägerau, Sortierklasse mind. S10 nach DIN 4074, Querschnitt 20x50mm mit abgeschrägten Schmalseiten, im Bereich offener Fugen Oberfläche schwarz, endbehandelt.

Nicht vermeidbare sichtbare Grundprofile sind auf den Schichtflächen (Schattenfuge) schwarz zu beschichten oder mit UV-beständigem schwarzen Fugenband abzudecken.

2.3 Holzbekleidung
Vertikal gegliederte Brettschalung aus keilgezinkt Doppelrhombus-Falzprofil im Raster 130mm, Materialstärke 21mm, vor geschlossenen Außenwänden, vor Außenwand Nord mit Fensterband (Ebene 1), vor Außenwand mit Einbringöffnung Technikraum (Ebene 2)

Einbaulage vor Tragkonstruktion (Unterkonstruktion):
VK Holzschalung = 71mm
exakt entsprechend Nennmaß Ausführungsplanung zu angrenzenden Bauteilen;

Einstufung Brandverhalten
nach DIN 4102-1: B2

Montagegrund: Holzunterkonstruktion

Befestigung:
sichtbare Verschraubung mit geordnetem Schraubbild nach Verlegeplan,
Verbindungsmittel, Anzahl und Ausführung nach Herstellervorschrift und statischer Erfordernis,

einschließlich aller für die fachgerechte Ausführung erforderlichen Maßnahmen des konstruktiven Holzschutzes,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

einschließlich Ausbildung von 6 Außenecken 90° mit Rhombuseckprofilen in unterschiedlicher Bauhöhe (s. Fassadenpositionen),

einschließlich Ausbildung von 3 Innenecken 90°, stumpfer Anschluss, in unterschiedlicher Bauhöhe (s. Fassadenpositionen),

einschließlich passgenaue horizontale Anschlüsse der Schalung an die Außenkanten der ESG-Paneele (flächenbündig) der Ebene 0,

einschließlich passgenaue horizontale Anschlüsse der Schalung an die Außenkanten der elementierten Außenfassaden und Türen sowie Alu-Fenster Sporthalle (Festverglasung) Ebene 0, Einbaulage gem. Nennmaße Ausführungsplanung;

einschließlich passgenaue, flächenbündige horizontale und vertikale Anschlüsse der Schalung an die Randanschlüsse der Einbringöffnung Technikraum Ebene 2 in Achsen (B-D/12)der Holz-Alu-Fenster in Ebene 1 in Achsen (D/01-12)

<u>2.3.1 Erscheinungsbild Brettschalung</u>
Behandelte Massivholzfassade mit natürlichem Holzcharakter.

Einteilung der Brettschalung im Rahmen der Projektierung über Verlegeplan zur Sicherstellung eines geordneten Schalbildes in den Außenecken und Schalungsübergängen sowie Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile.

Ziel ist es, keinen Rhombus zu schneiden. Die Fugen zwischen den Doppel-Rhombus-Profile sind daher in Teilbereichen im 1/2-mm-Bereich zu verziehen, um ein gleichmäßiges Brettschalungsbild zu erhalten.
Horizontalstöße sind nicht vorgesehen.

Jedoch,
im Bereich der Nordfassade Ebene 1 (vor Fensterband Umkleiden) wird jeder zweite Rhombus herausgeschnitten, betrifft ausschließlich Pos. Holzbrettschalung - Fassade Nord AW 1.3 Nebenräume E1.

<u>2.3.2 Schnittkanten:</u>
Alle Schnittkanten Brettschalung sind grundsätzlich mit Schrägschnitt 15° auzuführen.
Sämtliche Schnittflächen müssen im Hirnholzbereich mit der entsprechend den Oberflächen der Rhombusprofile systemzugehörigen Beistrichfachfarbe 1-fach nachgestrichen werden.

2.3.3 Bemusterung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Festlegung des Grautons der Vorvergrauung durch AG im Rahmen der Projektierung durch mind. 3 Musterflächen ca. 3x3m vor Ort.

2.4 Insektenschutz (Vergütung in gesonderter Position)

2.5 Bauwerksanschluss
Die Anschlüsse der hinterlüfteten Fassade zu den Außenwänden in Holzrahmenbauweise sind so auszuführen, dass die thermische Dehnung der Elemente sowie Verformungen der Fassade ohne Zwänge geräuschfrei und ohne Beeinträchtigung der Luft- und Feuchtigkeitsabdichtung erfolgen kann.

Alle für den Bauwerksanschluss notwendigen Befestigungsteile und - mittel, Blechkanteile, Fugenabdichtungen und Anschlussbleche, Bauanschlussfolien und Dämmmaterialien sind die Einheitspreise einzurechnen.

Anschluss-Profil an Giebelwand Bestandgebäude ist in gesonderter Position ausgeschrieben und wird gesondert vergütet.

2.6 Energetisches Konzept zum GEG-Nachweis
Die Zuordnung des Einbauorts in den jeweiligen Positionen entsprechen der im Bauteilkatalog Bauphysik Teil 2 Energetisches Konzept zum GEG-Nachweis Stand: 03.12.2024 Unterpunkt "Verwendete Konstruktion" angewendeten Nummerierung.

2.7 Bemusterung
Der AN legt dem AG zur Bemusterung und Freigabe vor: Musterfläche mind. 1m2, der auszuführenden Fassadenbekleidung aus Doppelrhombus-Profilen mit Endoberfläche, Schraubbild einschl. Unterkonstruktion.

2.8 ZTV - Holzbekleidung, hinterlüftet
Auf die Beachtung der "ZTV - Holzbekleidung, hinterlüftet" wird an dieser Stelle hingewiesen.

2.9 In die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen einzurechnen sind:
alle Maßnahmen, die für den Schutz der eigenen Leistung/ Bauteile im Werk, bei Transport, bei Lagerung auf der Baustelle, bei Transport zur Einbaustelle, beim Einbau/ Montage vor Ort, etc. erforderlich sind, mit den Einheitspreisen abgegolten.

Sämtliche Schutzmaterialien sind in Abstimmung mit der OBÜ rückstandslos zu entfernen und vom AN zu entsorgen.

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
03	Titel	Bauleistungen Holzbekleidungen und Außentür
03.01	Untertitel	Fassadenbekleidung - Holz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.010 **Holzbrettschalung - Fassade Ost AW 2.3 Eingangsbereich**

Ausführung Holzbrettschalung wie vor
Ausführungsbeschreibungen "Fassadenbekleidung Holz,
hinterlüftet - Technische Spezifikation" und
"Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - System- und
Ausführungsbeschreibung" in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch

<u>Montagegrund</u>
Holzrahmenbauwand mit folgendem Schichtaufbau:

Schicht 1:
DIN EN ISO 10456 Holzwerkstoff OSB-Platten, d=18mm,
Schicht 2:
Zellulosedämmung, d=240mm,
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500, d=240mm,
Schicht 3:
DIN 4108.5 10 Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13271
NW0,047, d=60mm

Schichtaufbau Holzbrettschalung, hinterlüftet
Schicht 4:
Luftschicht - stark belüftet, d=50mm,
Schicht 5:
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500, d=21mm;

Bauteilstärke gesamt: d=389mm
U-Wert: 0,17 W/(m2K)

<u>Abmessungen</u>
Länge: mind. 11,58m
Höhe: mind. 7,02m

<u>Montagelage</u>
oberer Anschluss:
+9,575m üb. EFH
Montage an Attika (Holzrahmenelement),
ca. 20mm hinter Attikaverwahrung (Alublech, beschichtet)

unterer Anschluss:
Montage an Holzrahmenbauwand
unterer Abschluss:
+2,55m üb. EFH
UK AHD Vordach: +2,555m üb. EFH
Schnittkante Brettschalung mit Schrägschnitt 15°
Fuge zur Bekleidung AHD Vordach mind. 8 / max. 10mm

seitlicher Anschluss (Achsen B/15)
Außenecke Rhombus-Eckprofil, 90° gem. Herstellerangaben

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

seitlicher Anschluss (Achsen E/15)
in Flucht zu Bestandsgebäude Eisenbahnstraße 15,
ein Rhombus mit gerader Profilkante,

Einbauort:
Fassade Ost (Eisenbahnstraße): Pos.-Plan: HB1
AW 2.3 Holzrahmenbauwand Eingangsbereich Ost
OK Attika +58,60m
UK Holzbrettschalung +51,15m
Ebene 1 und Ebene 2/ Dachebene 1
GOK +48,91m bis +48,60m (Nennmaß Fertigstellung GaLaBau)
GOK Bauzeit: Vorstufenausbau=GOK fertig abzgl. mind. 60cm

Einschließlich
- passgenauer Anarbeitung der Unterkonstruktion an die angrenzenden Bauteile,

- passgenauer Anarbeitung der Holzbrettschalung an die angrenzenden Bauteile mit ganzen Profilquerschnitten nach Verlegeplan.

Lieferung und Montage inkl. Unterkonstruktion und Befestigungs- und Verbindungsmittel.

82 m2 EP..... GP .....

03.01.020 **Holzbrettschalung - Fassade Süd AW 2.3 Eingangsbereich**

Wie Position 03.01.010 (Seite 171), jedoch:
Abmessungen
Länge: mind. 3,00m

Montagelage
oberer Anschluss:
+9,575m üb. EFH
Montage an Attika (Holzrahmenelement),
ca. 20mm hinter Attikaverwahrung (Alublech, beschichtet)

unterer Anschluss:
Montage an Holzrahmenbauwand
unterer Abschluss:
+2,55m üb. EFH
UK AHD Vordach: +2,555m üb. EFH
Schnittkante Brettschalung mit Schrägschnitt 15°
Fuge zur Bekleidung AHD Vordach mind. 8 / max. 10mm

seitlicher Anschluss (Achsen B/15)
an Außenecke Rhombus-Eckprofil, 90° gem. Herstellerangaben

seitlicher Anschluss (Achse B/14)
Innenecke 90°, stumpf gestoßen, gem. Herstellervorgaben

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einbauort
Fassade Süd (Eisenbahnstraße): Pos.-Plan: HB2
AW 2.3 Holzrahmenbauwand Eingangsbereich Süd
GOK +48,74m bis +48,60m (Nennmaß Fertigstellung GaLaBau)
GOK Bauzeit: Vorstufenausbau=GOK fertig abzgl. mind. 60cm

22 m2 EP..... GP .....

03.01.030 **Holzbrettschalung - Fassade Ost AW 1.1.3 Giebelwand SH**

Ausführung Holzbrettschalung wie vor
Ausführungsbeschreibungen "Fassadenbekleidung Holz,
hinterlüftet - Technische Spezifikation" und
"Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - Systembeschreibung"
in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

Abmessungen
Länge: mind. 22,48m
Höhe: mind. 7,02m

Montagegrund
Holzrahmenbauwand mit folgendem Schichtaufbau:

Schicht 1:
DIN EN ISO 10456 Holzwerkstoff OSB-Platten, d=25mm,
Schicht 2:
Zellulosedämmung, d=280mm,
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500, d=280mm,
Schicht 3:
DIN EN ISO 10456 Holzwerkstoffe Holzfaserplatten einschl.
MDF 400, d=16mm

Schichtaufbau Holzbrettschalung, hinterlüftet
Schicht 4:
Luftschicht - stark belüftet, d=50mm,
Schicht 5:
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500, d=21mm;

Bauteilstärke gesamt: d=392mm
U-Wert: 0,18 W/(m2K)

Montagelage
oberer Anschluss:
+9,575m üb. EFH
Montage an Attika (Holzrahmenelement),
ca. 20mm hinter Attikaverwahrung (Alublech, beschichtet)

unterer Anschluss:
Montage an Holzrahmenbauwand
unterer Abschluss:
+2,55m üb. EFH
Schnittkante Brettschalung mit Schrägschnitt 15°

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Fuge zu ESG-Paneel mind. 8 / max. 10mm
einschl. horizontal gelagertes systemzugehöriges Winkelprofil, Alu, eloxiert, RAL 9005, gem. Herstellerangaben über die gesamte Fassadenlänge;

seitlicher Anschluss (Achsen B/14)
Innenecke 90°, stumpf gestoßen, gem. Herstellervorgaben

seitlicher Anschluss (Achse B/14)
Außenecke Rhombus-Eckprofil, 90° gem. Herstellerangaben

Einbauort
Fassade Ost - Halle (Eisenbahnstraße): Pos.-Plan: HB3.1
AW 1.1.3 Holzrahmenbauwand Giebelwand Halle
OK Attika +58,20m
UK Holzbrettschalung +51,15m
GOK +48,60m bis +47,57m (Nennmaß Fertigstellung GaLaBau)
GOK Bauzeit: Vorstufenausbau=GOK fertig abzgl. mind. 60cm

Einschließlich
- passgenauer Anarbeitung der Unterkonstruktion an die angrenzenden Bauteile,

- passgenauer Anarbeitung der Holzbrettschalung an die angrenzenden Bauteile mit ganzen Profilquerschnitten nach Verlegeplan.

Lieferung und Montage inkl. Unterkonstruktion und Befestigungs- und Verbindungsmittel.

158 m2 EP..... GP .....

03.01.040 **Holzbrettschalung - Fassade West AW 1.1.3 Giebelwand SH**

Wie Position 03.01.030 (Seite 173), jedoch:

Abmessungen
Länge: mind. 23,02m

Montagelage
unterer Anschluss:
Montage an Holzrahmenbauwand
unterer Abschluss:
+2,55m üb. EFH
Schnittkante Brettschalung mit Schrägschnitt 15°
Fuge zu ESG-Paneel mind. 8 / max. 10mm

seitlicher Anschluss (Achsen A/01)
Außenecke Rhombus-Eckprofil, 90° gem. Herstellerangaben

seitlicher Anschluss (Achsen B/01)
Außenecke Rhombus-Eckprofil, 90° gem. Herstellerangaben an

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Position Längswand Nord AW 3.1 Längswand Halle E2
(Achsen B/01) im Bereich +56,00m bis +58,20m

seitlicher Anschluss (Achse D/01)
Außenecke Rhombus-Eckprofil, 90° gem. Herstellerangaben

Einbauort
Fassade Giebelwand West - Halle (gegenüber Bahnstrecke):
Pos.-Plan: HB3.2
GOK +47,09m bis Mauer
GOK +48,58m bis +48,615m (Nennmaß Fertigstellung GaLaBau)
GOK Bauzeit: Vorstufenausbau=GOK fertig abzgl. mind. 60cm

162 m2 EP..... GP .....

03.01.050 **Holzbrettschalung - Fassade West AW 2.2 TR**

Ausführung Holzbrettschalung wie vor Ausführungsbeschreibungen "Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - Technische Spezifikation" und "Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - Systembeschreibung" in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

Abmessungen
Länge: mind. 7,00m
Höhe: mind. 4,82m

Montagegrund
Holzrahmenbauwand mit folgendem Schichtaufbau:

Schicht 1:
DIN EN ISO 10456 Holzwerkstoff OSB-Platten, d=18mm,
Schicht 2:
Zellulosedämmung, d=260mm,
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500, d=260mm,
Schicht 3:
DIN 4108 5.10 Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13171
NW 0,047, d=60mm

Schichtaufbau Holzbrettschalung, hinterlüftet
Schicht 4:
Luftschicht - stark belüftet, d=50mm,
Schicht 5:
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500, d=21mm;

Bauteilstärke gesamt: d=409mm
U-Wert: 0,16 W/(m2K)

Montagelage
oberer Anschluss:
+7,375m üb. EFH

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Montage an Attika (Holzrahmenelement),
ca. 20mm hinter Attikaverwahrung (Alublech, beschichtet)

unterer Anschluss:
Montage an Holzrahmenbauwand
unterer Abschluss:
+2,55m üb. EFH
Schnittkante Brettschalung mit Schrägschnitt 15°
Lage UK Brettschalung mit Fuge vor Deckleiste P/R-Fassade
mind. 8 / max. 10mm

seitlicher Anschluss (Achsen B/01)
im durchlaufenden Rapport an Brettschalung Fassade West AW 1.1.3 Giebelwand SH

seitlicher Anschluss (Achse D/01)
Außenecke Rhombus-Eckprofil, 90° gem. Herstellerangaben

<u>Einbauort</u>
Fassade West - Treppenraum (gegenüber Bahnstrecke):
Pos.-Plan: HB5
AW 2.2 Holzrahmenbauwand Treppenraum
OK Attika +56,00m
UK Holzbrettschalung +51,15m
GOK +48,58m (Nennmaß Fertigstellung GaLaBau)
GOK Bauzeit: Vorstufenausbau=GOK fertig abzgl. mind. 60cm

Einschließlich
- passgenauer Anarbeitung der Unterkonstruktion an die angrenzenden Bauteile,

- passgenauer Anarbeitung der Holzbrettschalung an die angrenzenden Bauteile mit ganzen Profilquerschnitten nach Verlegeplan.

Lieferung und Montage inkl. Unterkonstruktion und Befestigungs- und Verbindungsmittel.

34 m2 EP..... GP .....

03.01.060 **Holzbrettschalung - Fassade West AW 3.2.1 Technik E2 B-D**

Ausführung Holzbrettschalung wie vor Ausführungsbeschreibungen "Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - Technische Spezifikation" und "Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - Systembeschreibung" in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

<u>Abmessungen</u>
Länge: mind. 6,98m
Höhe: mind. 2,165m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Montagegrund
Holzrahmenbauwand mit folgendem Schichtaufbau:

Schicht 1:
DIN EN ISO 10456 Holzwerkstoff OSB-Platten, d=18mm,
Schicht 2:
Zellulosedämmung, d=260mm,
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500, d=260mm,
Schicht 3:
DIN 4108.5 10 Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13271
NW 0,047, d=80mm

Schichtaufbau Holzbrettschalung, hinterlüftet
Schicht 4:
Luftschicht - stark belüftet, d=50mm,
Schicht 5:
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500, d=21mm;

Bauteilstärke gesamt: d=429mm
U-Wert: 0,15 W/(m2K)

Montagelage
oberer Anschluss:
+9,575m üb. EFH
Montage an Attika (Holzrahmenelement),
ca. 20mm hinter Attikaverwahrung (Alublech, beschichtet)

unterer Anschluss:
Montage an Holzrahmenbauwand
unterer Abschluss:
+7,41m üb. EFH
UK Schnittkante Brettschalung mit Schrägschnitt 15°
über aufgehender Flachdachabdichtung (bituminös)

seitlicher Anschluss (Achsen D/12)
Außenecke Rhombus-Eckprofil, 90° gem. Herstellerangaben

seitlicher Anschluss (Achsen B/12)
Innenecke 90°, stumpf gestoßen, gem. Herstellervorgaben der
Position:
Fassade AW 3.1 Längswand Halle E2 3.2.1

Anschluss an Einbringöffnung (Tapetentüre)
oben und seitlich
stumpfer Anschluss mit ungeschnittenen Rhombus im
durchlaufenden Rapport

Einbauort
Fassade West (gegenüber Bahnstrecke): Pos.-Plan: HB8
AW 3.2.1 Holzrahmenbauwand Technik Ebene 2 Achsen
(B-D/12)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

OK Attika +58,20m
UK Holzbrettschalung +56,01m
OK +55,80m (Nennmaß Fertigstellung Betonplattenbelag Dach)
OK Bauzeit: Flachdachabdichtung=55,40m

Einschließlich
- passgenauer Anarbeitung der Unterkonstruktion an die angrenzenden Bauteile,

- passgenauer Anarbeitung der Holzbrettschalung an die angrenzenden Bauteile mit ganzen Profilquerschnitten nach Verlegeplan.

Lieferung und Montage inkl. Unterkonstruktion und Befestigungs- und Verbindungsmittel.

12,5 m2 EP..... GP .....

03.01.070 **Holzbrettschalung - Fassade Süd AW 1.2 Längswand Halle**

Ausführung Holzbrettschalung wie vor Ausführungsbeschreibungen "Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - Technische Spezifikation" und "Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - Systembeschreibung" in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

<u>Abmessungen</u>
Länge: mind. 46,00m
Höhe: mind. 7,02m

<u>Montagegrund</u>
Holzrahmenbauwand mit folgendem Schichtaufbau:

Schicht 1:
DIN EN ISO 10456 Holzwerkstoff OSB-Platten, d=18mm,
Schicht 2:
Zellulosedämmung, d=260mm,
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500, d=260mm,
Schicht 3:
DIN 4108.5 10 Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13271
NW 0,047, d=40mm

Schichtaufbau Holzbrettschalung, hinterlüftet
Schicht 4:
Luftschicht - stark belüftet, d=50mm,
Schicht 5:
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500, d=21mm;

Bauteilstärke gesamt: d=389mm
U-Wert: 0,17 W/(m2K)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Montagelage
oberer Anschluss:
+9,575m üb. EFH
Montage an Attika (Holzrahmenelement),
ca. 20mm hinter Attikaverwahrung (Alublech, beschichtet)

unterer Anschluss:
Montage an Holzrahmenbauwand
unterer Abschluss:
+2,55m üb. EFH
UK in einer Ebene mit VK Alu-Bekleidung Lisenen zwischen
Alu-Fensterelemente SH´,
Schnittkante Brettschalung mit Schrägschnitt 15°
Fuge zur Alu-Bekleidung Lisene mind. 8 / max. 10mm
Hinweis: Anordnung bauseitiger Raffstoreanlage/ -kasten hinter
unterem Schalungsanschluss;

seitliche Anschlüsse (Achsen A/14 und A/01)
an Außenecke Rhombus-Eckprofil, 90° gem. Herstellerangaben
der Positionen:
Giebelfassade AW 1.1.3 Ost (Achsen A/14),
Giebelfassade AW 1.1.3 West (Achsen A/01)

Einbauort
Fassade Süd (Brunnenstraße): Pos.-Plan: HB4
AW 1.2 Holzrahmenbauwand Längswand Halle
OK Attika +58,20m
UK Holzbrettschalung +51,15m
GOK +47,57m bis +47,09m (Nennmaß Fertigstellung GaLaBau)
GOK Bauzeit: Vorstufenausbau=GOK fertig abzgl. mind. 60cm

Einschließlich
- passgenauer Anarbeitung der Unterkonstruktion an die angrenzenden Bauteile,

- passgenauer Anarbeitung der Holzbrettschalung an die angrenzenden Bauteile mit ganzen Profilquerschnitten nach Verlegeplan.

Lieferung und Montage inkl. Unterkonstruktion und
Befestigungs- und Verbindungsmittel.

323 m2 EP..... GP .....

03.01.080 **Holzbrettschalung - Fassade Nord AW 1.3 Nebenräume E1**

Ausführung Holzbrettschalung wie vor
Ausführungsbeschreibungen "Fassadenbekleidung Holz,
hinterlüftet - Technische Spezifikation" und
"Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - Systembeschreibung"
in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Abmessungen
Länge: mind. 39,75m
Höhe: mind. 4,82m

Montagegrund
Holzrahmenbauwand mit folgendem Schichtaufbau:

Schicht 1:
DIN EN ISO 10456 Holzwerkstoff OSB-Platten, d=18mm,
Schicht 2:
Zellulosedämmung, d=240mm,
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500, d=240mm,
Schicht 3:
DIN 4108.5 10 Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13271
NW 0,047, d=60mm

Schichtaufbau Holzbrettschalung, hinterlüftet
Schicht 4:
Luftschicht - stark belüftet, d=50mm,
Schicht 5:
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500, d=21mm;

Bauteilstärke gesamt: d=389mm
U-Wert: 0,17 W/(m2K)

Montagelage
oberer Anschluss:
+7,375m üb. EFH
Montage an Attika (Holzrahmenelement),
ca. 20mm hinter Attikaverwahrung (Alublech, beschichtet)

unterer Anschluss:
Montage an Holzrahmenbauwand
unterer Abschluss:
+2,55m üb. EFH
Schnittkante Brettschalung mit Schrägschnitt 15°
Lage UK Brettschalung mit Fuge vor Deckleiste P/R-Fassade
mind. 8 / max. 10mm

seitlicher Anschluss (Achsen D/01)
an Außenecke Rhombus-Eckprofil, 90° gem. Herstellerangaben
der Positionen:
Giebelfassade AW 2.2 West (Achsen D/01)

seitlicher Anschluss (Achsen D/12)
stumpf mit Fuge vor Deckleiste P/R-Fassade (Achse D/12)
mind. 8 / max. 10mm

In den EP einzukalkulieren ist:
das Aussparen bzw. Durchlaufen jeweils jeder zweiten
Vertikal-Lattung der Holzbrettschalung im Bereich der in die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Holzrahmenbauwand bündig integrierten Fensterbänder Ebene 1 über die gesamte Fassadenlänge;

Abmessungen (Holzbrettschalung mit Aussparungen):
Länge: mind. 39,75m
Höhe: 1,20m

Hinweis: im Bereich der Fensterbänder E1 entfällt die Unterkonstruktion über die gesamte vorgenannte Länge und Höhe der Holzbrettschalung mit Aussparungen.

unterer und oberer Anschluss:
Montage an Holzrahmenbauwand ober- und unterhalb des Holz-Alu-Fensterbands.

unterer Abschluss:
+4,16m üb. EFH
oberer Abschluss:
+5,36m üb. EFH
jeweils mit Schnittkante Brettschalung mit Schrägschnitt 15°
Anzahl Aussparungen: 317 Stück

<u>Einbauort</u>
Fassade Nord (gegenüb. Grundstücksgrenze Eisenbahnstr. 15)
Pos.-Plan: HB6
AW 1.3 Holzrahmenbauwand Nebenräume Ebene 1
OK Attika +56,00m
UK Holzbrettschalung +51,15m
GOK +46,58m (Nennmaß Fertigstellung GaLaBau)
GOK Bauzeit: Vorstufenausbau=GOK fertig abzgl. mind. 60cm

Einschließlich
- passgenauer Anarbeitung der Unterkonstruktion an die angrenzenden Bauteile,

- passgenauer Anarbeitung der Holzbrettschalung an die angrenzenden Bauteile mit ganzen Profilquerschnitten nach Verlegeplan.

Lieferung und Montage inkl. Unterkonstruktion und Befestigungs- und Verbindungsmittel.

192 m2 EP..... GP .....

03.01.090 **Holzbrettschalung - Fassade Nord AW 3.1 Längswand Halle E2**

Ausführung Holzbrettschalung wie vor Ausführungsbeschreibungen "Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - Technische Spezifikation" und "Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - Systembeschreibung" in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Abmessungen
Länge: mind. 39,75m
Höhe: mind. 2,165m

Montagegrund
Holzrahmenbauwand mit folgendem Schichtaufbau:

Schicht 1:
DIN EN ISO 10456 Holzwerkstoff OSB-Platten, d=18mm,
Schicht 2:
Zellulosedämmung, d=260mm,
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500, d=260mm,
Schicht 3:
DIN 4108.5 10 Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13271
NW 0,047, d=40mm

Schichtaufbau Holzbrettschalung, hinterlüftet
Schicht 4:
Luftschicht - stark belüftet, d=50mm,
Schicht 5:
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500, d=21mm;

Bauteilstärke gesamt: d=389mm
U-Wert: 0,17 W/(m2K)

Montagelage
oberer Anschluss:
+9,575m üb. EFH
Montage an Attika (Holzrahmenelement),
ca. 20mm hinter Attikaverwahrung (Alublech, beschichtet)

unterer Anschluss:
Montage an Holzrahmenbauwand
unterer Abschluss:
+7,41m üb. EFH
UK Schnittkante Brettschalung mit Schrägschnitt 15°
über aufgehender Flachdachabdichtung (bituminös)

seitlicher Anschluss (Achsen B/01)
an Außenecke Rhombus-Eckprofil, 90° gem. Herstellerangaben der Position:
Giebelfassade AW 1.1.3 West (Achsen B/01)

seitlicher Anschluss (Achsen B/12)
Innenecke 90°, stumpf gestoßen, gem. Herstellervorgaben der Position:
Fassade AW 3.2.1 Technik E2 (Achsen B/12)

Einbauort
Fassade Nord (gegenüb. Grundstücksgrenze Eisenbahnstr. 15)
Pos.-Plan: HB7

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
03	Titel	Bauleistungen Holzbekleidungen und Außentür
03.01	Untertitel	Fassadenbekleidung - Holz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

AW 3.1 Holzrahmenbauwand Längswand Halle Ebene 2
OK Attika +58,20m
UK Holzbrettschalung +56,01m
OK +55,80m (Nennmaß Fertigstellung Betonplattenbelag Dach)
OK Bauzeit: Flachdachabdichtung=55,40m

Einschließlich
- passgenauer Anarbeitung der Unterkonstruktion an die angrenzenden Bauteile,

- passgenauer Anarbeitung der Holzbrettschalung an die angrenzenden Bauteile mit ganzen Profilquerschnitten nach Verlegeplan.

Lieferung und Montage inkl. Unterkonstruktion und Befestigungs- und Verbindungsmittel.

86 m2 EP..... GP .....

03.01.100 **Holzbrettschalung - Aussparungen Notüberlauf**

Herstellen Aussparungen in der Holzbrettschalung für bauseitige Notüberläufe:

Abmessung Aussparung:
LxB: 110x65mm

Abmessung inklusive allseitig 10mm Abstand zum bauseits gelieferten Notüberlauf DN 70 als Rechteckrohr aus Kantblech (VE 080 Dachabdichtung)

Ausschneiden aus Rhombusprofilen mit 4-seitigem Schrägschnitt 15°;
Lage des Ausschnitts: achsial zum Rhombus-Profil;

Ausführung in Abstimmung mit VE 080 Dachabdichtung und OBÜ.

Einbauhöhen:
UK Notüberlauf: +6,91m üb. EFH (Nennmaß)

Montageort:
Nordfassade, Ebene Attika/ Dach

Ausführung gem. "Technische Spezifikationen" und "System-/ Ausführungsbeschreibung - Holzbrettschalung Holz, hinterlüftet".

5 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
03	Titel	Bauleistungen Holzbekleidungen und Außentür
03.01	Untertitel	Fassadenbekleidung - Holz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.110 **Holzbrettschalung - Insektenschutz**

Schutz der unteren und oberen Hinterlüftungsspalte gegen Eindringen von Insekten (Kleintierschutz) durch geeignete Fugenprofile, Querschnittsreduzierung unter Berücksichtigung der nach DIN 18516 erforderlichen Querschnitte.

Material: Aluminium, blank, 18x30x0,7mm

Einbauort und Abmessungen:
Montage jeweils am oberen und unteren Abschluss der hinterlüfteten Holzbrettschalung.

HINWEIS:
Im Bereich Haupteingang ist der Insektenschutz nicht an der Brettschalung sondern an der IK Abhangdecke zu montieren

Holzbrettschalung - Fassade Ost AW 2.3 Eingangsbereich
Länge, unten: mind. 11,60m
Länge, oben: mind. 11,60m

Holzbrettschalung - Fassade Süd AW 2.3 Eingangsbereich
Länge, unten: mind. 3,00m
Länge, oben: mind. 3,00m

Holzbrettschalung - Fassade Ost AW 1.1.3 Giebelwand SH
Länge, unten: mind. 22,50m
Länge, oben: mind. 22,50m

Holzbrettschalung - Fassade West AW 1.1.3 Giebelwand SH
Länge, unten: mind. 23,00m
Länge, oben: mind. 23,00m

Holzbrettschalung - Fassade West AW 2.2 TR
Länge, unten: mind. 7,00m
Länge, oben: mind. 7,00m

Holzbrettschalung - Fassade West AW 3.2.1 Technik E2 B-D
Länge, unten: mind. 7,00m
Länge, oben: mind. 7,00m

Holzbrettschalung - Fassade Süd AW 1.2 Längswand Halle
Länge, unten: mind. 46,00m
Länge, oben: mind. 46,00m

Holzbrettschalung - Fassade Nord AW 1.3 Nebenräume E1
Länge, unten: mind. 39,75m
Länge, oben: mind. 39,75m

Holzbrettschalung - Fassade Nord AW 3.1 Längswand Halle E2

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Länge, unten: mind. 39,75m
Länge, oben: mind. 39,75m

<u>Montage auf IK Deckenbekleidung (Weißtanne) - AHD</u>

AHD - Fassade Ost AW 2.3 Eingangsbereich
Länge: mind. 7,22m (Achsen B-D/14)

330 m EP..... GP .....

03.01.120 **Wasserleitfolie, diffusionsoffen**

Wasserleitfolie, diffusionsoffen,
im Bereich der hinter der Holzbrettschalung in vertikalen Nischen der Holzrahmenbauwand einpassen, inbesondere in die Innenecken und vollflächig aufkleben;
Überlappungen sind mit systemkonformen Klebebändern zu verkleben.

Abwicklung: max. 40cm

Montagegrund:
Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13171 NW 0,047

Einbauort:
Nische in Holzrahmenbauwand zur Führung bauseitiger Regenfallrohre DN 70
Abmessungen bauseitige Nische:
80x140x80mm

Fassade Süd AW 1.2 Längswand Halle
5 Nischen á Länge = mind. 6,30m

Fassade Nord AW 3.1 Längswand Halle E2
6 Nischen á Länge = mind. 1,80m

Ausführung entsprechend Herstellerangaben.

17 m2 EP..... GP .....

A0017 **Lamellenrost BSH - System- und Ausführungsbeschreibung**
Ausfuehrungsbeschr.

Gegenstand der Leistung ist die Herstellung und Lieferung von werkseitig vorgefertigten Leimbindern aus BSH Si (für den sichtbaren Bereich) nach DIN EN 14080:2013.

1. Nutzung und Anwendung:
Die über zwei Geschosse durchlaufenden Leimbinder dienen als vertikal ausgerichtete Lamellenkonstruktion (hier: Vertikal-Lamellen) zur Absturzsicherung und Sichtschutz vor bauseitiger P/R-Fassade des Treppenraums der Westfassade (Achsen D2-E/12).

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Die BSH-Si-Vertikal-Lamellen werden im Außenbereich montiert und sind der Witterung ganzjährig ausgesetzt.
Konstruktiver Witterungsschutz: Schrägschnitte der oberen und unteren Querschnittsflächen sowie oben über bauseitige Attikaverwahrung.

Absturzsicherung:
Entspr. DIN 4466 muss die Gesamtkonstruktion eine Horizontallast von 1kN/m aufnehmen.

2. Ausführung und Leistung VE 130 - Holzbau
Die Montage der BSH-Si-Vertikal-Lamellen erfolgt durch den AN VE 080 - Elementierte Fassaden

Leistung des AN VE130 - Holzbau ist die Herstellung und Lieferung der BSH-Si-Vertikal-Lamellen an den AN VE80 - Elementierte Fassaden zur Weiterbearbeitung sowie zum Einbau im Zuge der Ausführung P/R-Fassade.

Anlieferung im trockenen Auslieferungszustand bei AN VE 080 zur Weiterverarbeitung.

3. Systembeschreibung vorgefertigter Vertikal-Lamellen

3.1 Material:
BSH Si (Sicht-Qualität)
nach DIN EN 14080:2013
Holzart: Lärche
Festigkeitsklasse: GL24h
Verklebung: Melaminharzleim oder gleichwertig
Nutzungsklasse: NKL 3 (ungeschützter Außenbereich)
CE-Zertifizierung

Bearbeitung der Oberfläche:
- allseitig gehobelt
- alle Kanten gefast

3.2 Abmessungen
Länge: 7000mm
Querschnitt: HxB=140x80mm

3.2 Bearbeitung
Die beide Ende sind mit Schrägschnitt von 15mm, bezogen auf die Querschnittshöhe 140mm, zu versehen.
Für die bauseitige Montage von Einhängeverbindern sind je Vertikal-Lamelle 3 Ausblattungen HxBxT=60x60x5mm vorzurichten.

Zur Information
geplante Einhängeverbinder (bauseits):

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Anwendung: nicht sichtbare und verstellbare Einhängeverbinder für Vorhangfassaden.
Einsatzbereich: Anschluss an Massivholz für Holzbreiten ab 80mm,
Einhängebeschlag bestehend aus:
- Grundplatte 60x60x5mm, mit M12 eingepresster Halteschraube, verzinkt. justierbar, 4-fach-Verschraubung an Fassaden-UK,
- Verbinderplatte als Einhängebeschlag, verzinkt.
- Sperrklappe, Edelstahl,
- Charakt. Werte (C24)
  F1, Rk=2,55KN
  F2,Rk=2,65kN
  F45,Rk=6,21kN

3.3.1 Oberflächenbeschaffenheit
gehobelt und gefast

3.3.2 Oberflächenbehandlung
Geplant ist eine homogene Holzfassade. Die Vertikal-Lamellen sind analog der Brettschalung allseitig mit vorvergrauter Oberfläche auszuführen.

Die Vorvergrauung erfolgt als vorgezogende Oxidation mittels Behandlung der Holzbauteile auf Basis von natürlichem Leinöl.

Veredelung:
Zusätzlich sind die Holzbauteile farblos zu imprägnieren und mit farbloser Lasur Klasse II für BSH als Schutz vor Fäulnis, Bläue, Pilze, Insekten und Termiten zu behandeln.

Auf die Ausführungsbeschreibung "Fassadenbekleidung Holz, hinterlüftet - Technische Spezifikationen" insbesondere Pkte.
<u>1.3 Oberflächenbehandlung Außenschale</u>
und
<u>1.4 Gesundheitsschutz Holzbehandlung</u>
wird an dieser Stelle verwiesen.

<u>1.5 In die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen einzurechnen sind:</u>
alle Maßnahmen, die für den Schutz der eigenen Leistung/ Bauteile im Werk, bei Transport, bei Lagerung auf der Baustelle, bei Transport zur Einbaustelle, beim Einbau/ Montage vor Ort, etc. erforderlich sind, mit den Einheitspreisen abgegolten.

Sämtliche Schutzmaterialien sind in Abstimmung mit der OBÜ rückstandslos zu entfernen und vom AN zu entsorgen.

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
03	Titel	Bauleistungen Holzbekleidungen und Außentür
03.01	Untertitel	Fassadenbekleidung - Holz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.130 **Lieferung von BSH-Binder Si, GL24h**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0017 (Seite 185)

BSH Si (Sicht-Qualiät)
nach DIN EN 14080:2013
Holzart: Lärche
Festigkeitsklasse GL24h
Nutzungsklasse: 3
Oberfläche allseitig gehobelt, alle Kanten gefast,
aus überwachter Produktion.

Abmessungen:
Länge: 7,00m
Querschnitt (HxB): 120x80mm

In den EP ist einzukalkulieren:

Bearbeitung des oberen und unteren Balkenende:
- Schrägschnitt 15mm auf 140mm (Konstruktionshöhe)
- beide Enden gehobelt und gefast,

Ausblattungen für bauseits zu montierende Einhängeverbinder
für Fassaden nach Angabe AN Elementierte Fassaden:
- Anzahl: 3 Stück
- Mindestmaße: HxBxT=60x60x5mm

Oberflächenbehandlung:
- Imprägnierung, farblos
- Schutzlasur, farblos
- allseitig vorvergraut anlalog zu Brettschalung Fassade.

Pos.-Plan: HB9

Abbund und oberflächenfertig Liefern für bauseitigen Einbau
(VE 080 Elementierte Fassaden)

21 St EP..... GP .....

Summe Untertitel 03.01

Fassadenbekleidung - Holz, Netto .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
03	Titel	Bauleistungen Holzbekleidungen und Außentür
03.02	Untertitel	Holzaußentür

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0018 **Holz-Außentüre - Einbringöffnung Technikraum**

Ausfuehrungsbeschr.

Wärmegedämmte 2-flgl. Türanlage als Holz-Türen mit außenseitiger Beplankung der Brettschalung der hinterlüfteten Fassadenbekleidung in Außenwandöffnung Technikraum, Ebene 2, zur Nutzung als Einbringöffnung und Wartungszugang zu den Dachebenen.

Tür-Nr. 202-1.

Breite und Beplankung der Türanlage und Türflügel exakt ausgerichtet auf Doppelrhombusprofilierung im laufenden Rapport mit der hinterlüfteten Fassadenbekleidung, Außenspalte Bandseiten und Stulp in Abgleich mit Fugen Brettprofil und Türbänder, Spaltbreite max. 8mm.

Aufschlag: nach außen
Gehflügel: DIN rechts
Standflügel: DIN links
Öffnungswinkel: bis 110°

Widerstandklasse nach DIN EN 1627: in Anlehnung an RC2

Brandschutzanforderung: F0

Schallschutz: erf. RW >/= 0 dB

Wärmeschutz nach EN ISO 100077-2:
Ud, eingebaut </= 1,20 W/m2K

Qualitätseigenschaften:
Fugendurchlässigkeit, Schlagregendichtigkeit und mech. Beanspruchung nach DIN 18055, Fensterwände nach DIN 18056, CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14351, Prüfung und Richtlinien des "ift", "PTE" und PfB Rosenheim.
- Widerstandsfähigkeit gegen Windlast gem. DIN EN 12210:
Klasse C5
- Schlagregendichtheit gem. DIN EN 12208, ungeschützt (A):
Klasse 9
- Luftdurchlässigkeit gem. DIN EN 12207:
Klasse 4
- Stoßfestigkeit nach DIN EN 13049:
Klasse 5

Montageort:
Außenwand Technikraum
in Achse 12 zwischen Archsen C - D

Abmessungen Wandöffnung:
Breite: 2.108mm
Höhe: 1.620mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Abmessung Türanlage:
Elementbreite: 2.268 mm
Elementhöhe: 1.700 mm

Einbaulage Türanlage:
vor Holzaußenwandkonstruktion in Dämmebene
Holzfaserdämmschicht und hinterlüftete Außenwandbekleidung,
Ausführung als Tapetentüre: inkl. Bekleidung Holzbrettschalung
passgenau in Flucht mit angrenzeder Holzbrettschalung
Fassade.

Montagegrund
4-seitig: Laibungskanten Wandaussparung
Vollholz DIN EN ISO 10456
Pfosten 14x28cm (BxT)
Sturz und Schwelle 10x26 (BxT)

Verdeckte Verankerung der Türanlage von außen an die
Tragkonstruktion, Ausführung nach statischer Erfordernis und
Wahl des AN unter Berücksichtigung der Rohbautoleranzen für
exakte Einbaulage in Flucht der Außenwandbekleidung.

Anschlussbauteile
Holzrahmenbauwand von innen nach außen:
S1: Beplankung OSB 3 d=18mm
S2: Holzständerwandkonstruktion d=260mm
mit Zellulosedämmfüllung
S3: Holzfaserdämmstoff d= 80mm
S4: Hinterlüftungsebene d=50mm
mit 2-lagiger Unterkonstruktion
S5: Holzbrettschalung d= 21mm

Konstruktion bestehend aus:
Türanlage
2-flügl., symmetrisch geteilt

Türflügel
Verbundkonstruktion aus Rahmen und mehrlagigen
Deckschichten und Füllung,
Geh- und Standflügel 3-seitig 2-fach gefälzt,
Türblattbreite: 1.087mm
Türblatthöhe: 1.600mm
Türblattstärke ohne Bekleidung: 90mm
Türblattstärke mit Bekleidung: 116mm
Aufbau Türflügel:
- Beplankung innen Holzwerkstoffplatte, raumseitig
HPL-beschichtet, RAL 9005 matt,
- Dampfsperre,
- Rahmen mit Verstärkungen, mehrschichtverleimte
Massivholz-Fensterkanteln Fichte, ast- und fehlerfrei,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Rift-/Halbricht-Lamellen,
- Füllung PUR-Konstruktionskern, HFCKW-frei, WLG 028,
- Beplankung außen Holzwerkstoffplatte, außenseitig HPL-beschichtet, RAL 9005 matt,
- Außenbekleidung hinterlüftet: Rhombusprofil, vorvergraut analog Fassadenbekleidung (s. Ausführungsbeschreibung /Techn. Spezifikationen und Systembeschreibung Holzbrettschalung hinterlüftet), UK-Profile Hartkunststoff schwarz,
- Außenbeplankung Türsockel: Alubkantlech d= 1mm, Oberfläche Pulverbeschichtun RAL 9005 matt, Abmessung: L= jeweils über die gesamte Türflügelbreite, Höhe mind. 160mm, OK über UK Holzbekleidung, unten Rückkantung 10mm, vollflächige Verklebung mit Beplankung Türflügel, Oberkanten versiegelt gegen Eindringen von Feuchte.

<u>Türzarge:</u>
Massivholzrahmen, mehrschichtverleimte Massivholz-Fensterkanteln Fichte, ast- und fehlerfrei, Rift-/Halbricht-Lamellen,
Anschlüsse unten ab OK Schwelle Verlängerung aus schwarzen Hartkunststoff mit passgenauem Anschluss an äußere Schwellengeometrie,
Montagefugen gegen Feuchteeintritt dauerhaft abgedichtet.
- Querschnitt: 115x80mm
- Spiegelmaß außen: 50mm
- Spiegelmaß innen: 80mm
- 2-fach gefälzt
- Oberflächenbeschichtung innen und außen: Holzlack, RAL 9005 matt.
- Außenbeplankung Sockelzone Zarge: Alukantblech d= 1mm, Oberfläche Pulverbeschichtun RAL 9005 matt, Querschnitt horizontal: L-Kantung 50x115mm, Höhe mind. 170mm, OK über UK Holzbekleidung, vollflächige Verklebung mit Türzarge, Ober- und Unterkanten versiegelt gegen Eindringen von Feuchte, Unterkanten Fügung passgenau an Schwellenprofil.

<u>Konstruktiver Anschluss Türanlage:</u>
- Profile, Beschläge und Befestigung Türanlage an Tragkonstruktion nach Wahl des AN entspr. der Anforderung der Türanlage und Anpralllasten innen und außen.

<u>Abdichtung Zarge:</u>
- innen: Multifunktionsdichtband, innen dampfbremsend, außen diffussionsoffen;
- außen: diffusionsoffene Folie zw. Zarge und Tragkonstrukion, Folienfarbe schwarz;
- Anschlussspalte: Mineralwolledämmung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einsatzbereich und Art Türanlage:
- Einbringöffnung für anzulieferende Geräte/ Maschinen der Technikzentrale nach Fertigstellung des Neubaus, ggf. auch während der Bauzeit.
- Wartungsausstieg für Berechtigte
- Außentüre

Türbänder
3-Rollenband für 2-fach gefälzte nach außen aufgehende Holztür mit außenbekleidung, mit dreidimensional verstellbaren Aufnahmeelementen und Abdeckwinkel, inkl. Stiftsicherungen, Lappenlänge entspr. Stärke Beplankungsaufbau,
Material: Edelstahl, Beschichtung RAL 9005 matt,
Anzahl: mind. 3 Stück je Türflügel.

Türschloss
Behördeneinsteckschloss, Edelstahl, gebürstet, 80/72,
Edelstahl-Flach-Stulp 20, Verlängerung 500mm,
Riegel und Falle vernickelt,
Mehrpunktverriegelung
Panikfunktion E
Anzahl: 1 Stück

Falztreibriegel, Edelstahl, gebürstet,
Dornmaß 45mm, Edelstahl-Flach-Stulp 20,
Anzahl: 1 Stück

einschließlich
4 Stück Lappenschließbleche, Maß A=34mm
1 Stück Schaltschloss
1 Stück Schließblech
1 Stück Rohr mit Gleitstopfen
1 Stück Stange massiv
1 Stück Stangenführungsplatte und Bodenschließmulde
1 Stück Falleneinlaufteil, Edelstahl.

Türbeschlag außen:
HT-Schutz-Beschlag,
Benutzerklasse: 4
Widerstandsklasse ES 3 (SK4),
Rechteckdesign mit vollen Kanten,
Griffplatte mit PZ-Lochung, d=4mm,
Material Edelstahl, matt gebürstet,
Abmessung 118x300x30mm (BxHxT),
in Plattenhälfte Kantung nach außen im Winkel 24 Grad,
Sockel Abmessung 60x300x15mm (BxHxT),
Schildstärke außen gesamt 19mm,
Griffplattentiefe gesamt 45mm,
Befestigungstechnik: mit Stützknocken
Befestigungssystem: Stiftverbindung
Befestigungsart: verdeckt verschraubt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Türbeschlag innen:
Türdrücker geeignet für Panik- und Vollpaniktüren nach DIN EN 179.
Optik und Geometrie in Anlehnung an den Entwurf "Ulmer Klinke" von Max Bill:
Runder Schaft mit Übergang in leicht gebogenene, sich zum Ende verjüngenden Griff mit ovalem Querschnitt in der Vertikalen, Griffende nach innen eingebogen, Ende abgerundet,
Drückerlänge gesamt 135 mm, Schaft-Querschnitt 22 mm, Ausladung 58 mm (ungekröpft);

Drückerlager absolut wartungsfrei, selbstschmierend und verschleißarm zur Aufnahme von Torsions-, Axial- und Radialkräften.
Anforderungen nach DIN 1906:
- Nutzungskategorie: Klasse 3
- Dauerhaftigkeit: Klasse 7
- Korrosionsbeständigkeit: Klasse 3
- Einbruchsicherheit: Klasse 2

Material Edelstahl, Oberfläche matt gebürstet.

In den EP einzurechnen sind alle Maßnahmen, die für den Schutz der eigenen Leistung/ Bauteile im Werk, bei Transport, bei Lagerung auf der Baustelle, bei Transport zur Einbaustelle, beim Einbau/ Montage vor Ort, etc. erforderlich sind.

Sämtliche Schutzmaterialien sind in Abstimmung mit der OBÜ rückstandslos zu entfernen und vom AN zu entsorgen.

03.02.010 **Holz-Außentüre - Einbringöffnung Technikraum**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0018 (Seite 189)
2-flg. opake Außentüranlage in Außenwandöffnung Technikraum, wie in Ausführungsbeschreibung beschrieben liefern und montieren.

Türelement:
Breite x Höhe: 2.268x1.700mm

einschließlich aller sonstigen für die Funktion notwendigen Bau- und Beschlagsteile,

einschließlich passgenaue und lückenlose Anarbeitung der angrenzenden Dämmschichten,

einschließlich passgenaue und lückenlose Anarbeitung an die angrenzenden Bauteile,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	einschließlich luftdichter Elementanschluss innen, mit vollflächig selbstklebendem Hochleistungsband, luftdicht, diffussionshemmend, sd-Wert 20m. Ohne Einputzzone; 4-seitig umlaufend, Länge: 8,00m einschließlich schlagregen- und winddichter Elmentanschluss aussen, Anschluss überdeckt mit Holzfaserdämmplatte mit vollflächig selbstklebenden Hochleistungsband,sd-Wert 2m. Ohne Einputzzone. 4-seitig umlaufend, Länge: 8,00m Pos.-Plan: HT3-V1			
		1 St	EP.....	GP .....
03.02.020	**Öffnungsbegrenzer und -feststeller** Teleskop-Türöffnungsbegrenzer mit Dämpfung Türöffnung und mechanischer Feststellung für nach außen aufschlagenden Einzeltürflügel, Ausführung entspr. Türflügelabmessung und -gewicht für Öffnungswinkel bis 110°, Dämpfung regulier- und Feststellwinkel einstellbar, einschließlich Befestigungsbeschläge und -mittel an Zarge und Türblatt. Material: Edelstahl Oberfläche Zylinder und Beschläge RAL 9005 matt.			
		2 St	EP.....	GP .....
03.02.030	**Holz-Außentüre - Bodenschwelle** Türschwelle über die ganze Türanlagenbreite, Lage über Dach Nebenraumzone, Warmdachaufbau mit 2-lagiger bituminöser Dachabdichtung und Betonplattenbelag. Türschwelle bestehend aus: Türschwellenprofil: verrottungsfester Konstruktionswerkstoff auf Basis Polyurethan-Hartschaum (PU) nach DIN 13165, mit folgenden Eigenschaften: - formstabil, - feuchteuempfindlich, - unverrottbar, - schimmel- und fäulnisfest, - recyclebar,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- biologisch und bauökologisch unbedenklich,
- emissionsfrei nach AgBB.
- druckfest,
- wärmedämmend,

geeignet für wärmebrückenarme Anschlüsse,
Deckschichten: unkaschiert,
Kantenausbildung: stumpf;

Abmessung Schwellenprofil:
Länge außen: 2.268mm (gesamte Türanlagenbreite)
in Tiefe 112mm, passgenau HK Zarge
Länge raumseitig: 2.108mm, passgenau zw. IK
Außenwandöffnung, in Tiefe mind. 228mm
Breite/Tiefe gesamt: 400mm, HK = Innenseite Außenwand
Höhe: 60/42mm,
Oberseite auf Ebene Anschlagdichtung Türflügel in ganzer
Länge Ausblattung mind. 18x92mm mit Anpassung an
Querschnitt Außenschwellenabdeckung,
raumseitige Kante mit Fase.

Verankerung Schwellenprofil:
Befestigung in Schwelle Wandöffnung Holzrahmenkonstruktion
und an Türzarge nach Wahl des AN.

Schwellenabdeckung innen:
Edelstahlblech-Kantblech, d= mind. 2mm,
Oberfläche SM-Karo S (R11),
Länge raumseitig: 2.108mm, passgenau zw. IK
Außenwandöffnung,
Länge außen: passgenau zw. Fälze Türzarge
Breite/Tiefe: 333mm,
Abkantung raumseitig: 80mm, vollkantig

Schwellenabdeckung außen:
Alu-Blechkant, d mind. 2mm,
Oberfläche Pulverbeschichtung RAL 9005 matt,
Länge: 2.268mm (gesamte Türanlagenbreite)
Breite/Tiefe: mind. 87mm,
Oberseite Abkantung zur Vorderkante mind. 2 Grad,
Vorderseite Abkantung im Lot Höhe 60mm.

Boden-Anschlagprofil Türflügel:
Hartkunststoffprofil schwarz
Querschnitt: 20x18mm (BxH)
Länge: passgenau zw. inneren Fälzen Türzarge
passgenaue Einbindung zw. innerem und äußerem
Schwellenabdeckblech inkl. erforderlicher
Querschnittsbearbeitungen.

Befestigung Schwellenabdeckung und Anschlagprofil:
Klebeverbindungen auf Schwellenprofil,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
03	Titel	Bauleistungen Holzbekleidungen und Außentür
03.02	Untertitel	Holzaußentür

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

zusätzlich mechanische Lagesicherung mit
Edelstahl-Senkkopfschrauben,
Schraubreihe raumseitig: in Abkantung Edelstahlblech
Schraubreihe außen: unter Türflügel auf Höhe
Sockelanschlagprofil

Anschluss an Dachabdichtung:
Abdichtung Türschwelle und Türzarge bis 30cm über OK
Dachbelag nach DIN 18351,
Abdichtungsfolie diffusionsoffen, Außenseite uni schwarz,
Bahnenbreite mind. 200mm,
Ausdehnung horizontal: über ganze Breite Türanlage bis
Außenseite flankierende Außenwände,
Ausdehnung vertikal: zw. Schwellenprofil und Dachabdichtung
und beidseitig zw. Türzarge und Dachabdichtung.
Befestigung Schwellenprofil: Klemm- und Klebeverbindung,
Befestigung Türzarge: Klebeverbindung
Befestigung an Dachabdichtung: Einbindung in bauseitige
Klemmschiene bitumiöse Dachabdichtung.

Leistung Türschwelle einschließlich
- aller erforderlicher Beschläge und Befestigungsmittel,
- zeitliche und inhaltliche Koordination Anschluss an bauseitige
Dachabdichtung mit AN Dachabdichtung VE 070.

1 St EP..... GP .....

Summe Untertitel 03.02

Holzaußentür, Netto .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
03	Titel	Bauleistungen Holzbekleidungen und Außentür
03.03	Untertitel	Decken-/ Dachbekleidung - Holz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0019 **Holz-Abhangdecke im Außenbereich - Haupteingang**

Ausfuehrungsbeschr.

Gegenstand ist die technische Durcharbeitung, die Herstellung, Lieferung und Montage einer Abhangdecke aus Weißtanne-Holzverkleidung im überdachten Außenbereich über dem Haupteingangsbereich inkl. Unterkonstruktion und aller erforderlichen Befestigungsmittel.

Abhangedecke:
Ausführung als flächenbündige Holz-Abhangdecke aus Weißtanne-Täfer, stumpf gestoßen, mit Unterkonstruktion, Stoßfugenaufteilung lt. Planung, jedoch max. 1 bis 2 Stoßfugen in Achsrichtung zwischen Achsen B-C, parallel zu Achse 14.

Montage:
Die Holztraglattung ist gleichmäßig parallel zur Holzrahmenbauwand Achse D des Holzbaus auf die Holz-Abhangdeckenflächen zu verteilen.
Der Abstand zwischen den Traglatten ist so zu wählen, dass dine flächige Plattenebene ohne sichtbare Durchbiegung gewährleistet ist.
Die Holztraglattung ist lot- und fluchtrecht über ein dreidimensional ausrichtbares und für den Außenbereich zugelassenes Befestigungssystem sowie thermisch entkoppelt an der BSH-Deckenkonstruktion zu befestigen.

Die Holz-Abhangdecke ist verdeckt an der Unterkonstruktion zu befestigen, lediglich in den Randbereichen ist eine sichtbare Verschraubung über Edelstahl-Senkkopf-Flachschrauben, Schraubbild gleichmäßig und geordnet zulässig.

Die Holz-Abhangdecke muss so konstruiert und montiert werden, dass optisch eine homogene bündige Holzflächenoptik entsteht, Stoßfugenbild basierend auf Rastermaß 900mm Ausführung gem. Ausführungsplanung Architekt.
Randanschlüsse ohne direkte Verbindung an angrenzende Bauteile sind über Fugen zum Bauteil von mind. 10mm, jedoch max. 15mm herzustellen, zur Aufnahme von Bautoleranzen.

Oberflächenbearbeitung Täfer:
Sichtseite mit feinem Bandsägeschnitt

Oberflächenbeschichtung Täfer:
sichtseitige Oberflächenbeschichtung mit UV100 Lichtschutzgrund sowie zusätzlich einer für den Außenbereich geeigneten, transparenten und matten Schutzbeschichtung.

Integration Beleuchtung:
Über die gesamte Längsausrichtung der Abhangdecke ist auf der Mittelachse eine Deckenaussparung für einen bauseitigen LED-Lichtkanal IP 54 herzustellen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Die Deckenaussparung ist mit einem vorgefertigten Kasten zur Aufnahme des Lichtkanals auszustatten. Alle Sichtseiten des Kastens erhalten eine geeignete Oberflächenbeschichtung in schwarz (RAL 9005 matt).
Bohrungen für die Kabeleinführung sind in den EP einzukalkulieren.

Insektenschutz:
Vorgesehen ist die Montage des Insektenschutzes jeweils am oberen und unteren Abschluss der hinterlüfteten Holzbrettschalung.
Im Bereich Haupteingang ist der Insektenschutz nicht an der Brettschalung sondern an der IK Abhangdecke zu montieren;

Wand-/ Fassadenanschluss als Insektenschutz siehe Titel Fassadenbekleidung Holz - 03.01.110;

Wärmedämmung:
Dämmung der Unterseite Rohdecke in gesonderter Position / Untertitel Wärmedämmarbeiten ausgeschrieben.

Arbeits- und Schutzgerüste:
Die Art des Gerüstes (Stand- oder Fahrgerüst) bleibt dem AN überlassen. Die Sicherstellung der Zugänglichkeit des Gebäudes ist mit der OBÜ abzustimmen.

Während der Ausführung der Leistung ist als Untergrund für die Gerüststellung von einer unebenen Arbeitsraumverfüllung auszugehen. Es ist von einem Vorstufenausbau von mind. 60cm unter geplanter GOK auszugehen.

Die für die Ausführung der Holz-Abhangdecke notwendigen Arbeitsgerüste und Absturzsicherungen, auch über 2m Höhe der Arbeitplattform über OK Vorstufenausbau, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Schutz angrenzender Bauteile:
Schutz aller Bauteile der eigenen und bauseitiger Leistungen mit geeigneten Mitteln vor Beschädigung oder Verschmutzen während der Montage.

Zeitlicher und organisatorischer Montageablauf:
Endgültige Fertigstellung Bekleidung nach Verglasungsarbeiten P/R-Fassade Haupteingang Achse 14 wg. Einbindung Sturzriegel in Brettschalungsebene.
Der Ablauf der Arbeiten ist mit dem AN VE 080 elementierte Fassaden und Elektro VE 440 eigenverantwortlich abzustimmen.

In die Einheitpreise einzurechnen sind alle Maßnahmen, die für den Schutz der eigenen Leistung/ Bauteile im Werk, bei

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Transport, bei Lagerung auf der Baustelle, bei Transport zur Einbaustelle, beim Einbau/ Montage vor Ort, etc. erforderlich sind, Nebenleistung und mit den Einheitspreisen abgegolten.

03.03.010 **Abhangdecke Ebene 0 Eingangsbereich - Bekleidung**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0019 (Seite 197)

Hinterlüftete Holz-Abhangdecke im überdachten Bereich über dem Hauptzugang aus Weißtannen-Massivholztäfer, astrein keilgezinkt, mit verdeckter Befestigung in der Gesamtfläche mit Ausnahme der Randbereich auf eine Holz-Unterkonstruktion.

Holzart:
Weisstanne, massiv
Riftware bzw. Halbrift, 8-12% FT;

Qualität:
astrein keilgezinkt, Holzfehler sind ausgekappt,
Länge zwischen Keilzinkung 30-80cm;

Sichtseite: mit feinem Bandschnitt,

Rückseite: egalisiert

Kanten:
Längskanten mit Nut- und Feder-Verbindung,
Querkanten geschnitten, roh

Sichtkanten: scharfkantig gehobelt

Deck-/ Berechnungsmaß 20x85mm

Verband: basierend auf Rastermaß 900mm
Verlegung gem. Ausführungszeichnung Architekt
(Deckenspiegel E0)

Einschließlich:
sichtseitige Oberflächenbeschichtung:
- UV100 Lichtschutzgrund
- Dünnschichtlasur, für den Außenbereich geeignet, transparent, matt; Grundierung/ Imprägnierung und Decklasur;

Montagelage im Grundriss:
AHD über Ebene 0,
Achsen B-D/14-15

Montagelage im Schnitt:
UK AHD +2,555m über EFH (Nennmaß)
UK Montagegrund BSH-Decke: +2,79m über EFH (Nennmaß)

Randanschlüsse:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

4-seitig umlaufend: Sichtkanten mit 10mm Abstand zu angrenzenden Bauteilen:
- HK Rhombusschalung, hinterlüftete Fassade
- VK Deckschale P/R Fassade
- VK ESG-Paneel

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmittel, sowie Bohrungen für ELT-Versorgung der LED-Leuchten sowie erforderlicher Gerüste.

Ausführung gem. ZTV sowie Ausführungsbeschreibung.

21 m2 EP..... GP .....

Verweis auf Position: 03.03.010 (Seite 199)

03.03.020 **Abhangdecke E0 - Eingangsbereich - Unterkonstruktion**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0019 (Seite 197)
Unterkonstruktion für Holz-Abhangdecke aus Pos. 03.03.010 Bekleidung.

Abhanghöhe: 235mm

Tragkonstruktion, geeignet für den Außenbereich
Traglattung. Einfachlattung mit Tragprofil aus Holz
Anordnung Holztäfer: rechtwinklig zum Tragprofil
Profilquerschnitte, - abstände und Material nach statischer und bauphysikalischer Erfordernis und für dauerhafte plane Plattenunterseiten ohne Versätze an den Täfelstößen geeignet, kraftschlüssige Verbindung

Befestigung an UK BSH-Decke:
mit höhenjustierbaren Abhängern aus Edelstahl,
Anzahl und Ausführung nach statischen und bauphysikalischen Anforderungen.

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmittel, sowie erforderlicher Gerüste.

Ausführung gem. ZTV sowie Ausführungsbeschreibung.

21 m2 EP..... GP .....

03.03.030 **Abhangdecke E0 - Eingangsbereich - Aussparungen**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0019 (Seite 197)
Aussparung an der Unterseite Holz-Abhangdecke und Herstellung eine vorgefertigten Holzgehäuses für Einbau-LED-Langfeldleuchten (VE 440) im überdachten Außenbereich des Haupteingangs.

Aussparung in der AHD
Abmessungen:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
03	Titel	Bauleistungen Holzbekleidungen und Außentür
03.03	Untertitel	Decken-/ Dachbekleidung - Holz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Länge: 7.150mm
Breite: 100mm

Innenmaß Kastenquerschnitt:
Länge: 7.150mm
Breite: 100mm
Tiefe: 80mm ab IK Täfer

Beschichtung Sichtseite Kasten:
RAL 9005 matt

Lage Aussparung im Deckenfeld
- in Längsrichtung achsmittig zwischen VK hinterlüftete Fassade Süd und VK P/R-Fassade
- in Querrichtung achsmittig zwischen VK hinterlüftete Fassade Ost und VK ESG-Paneel

Montagelage im Grundriss:
AHD über Ebene 0,
Achsen B-D/14-15

Montagelage im Schnitt:
UK AHD +2,555m über EFH (Nennmaß)
UK Montagegrund BSH-Decke: +2,79m über EFH (Nennmaß)

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmittel, sowie Bohrungen für ELT-Versorgung der LED-Leuchten sowie erforderlicher Gerüste.

Ausführung gem. ZTV sowie Ausführungsbeschreibung.

1 St EP..... GP .....

Summe Untertitel 03.03

Decken-/ Dachbekleidung - Holz, Netto .....

Summe Titel 03

Bauleistungen Holzbekleidungen und Außentür, Netto .....

MwSt. (19,0 %) .....

Gesamtsumme, Brutto .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
04	Titel	Bauleistungen Stahlbaukonstruktionen
04.01	Untertitel	Dach- und Tragkonstruktionen - Stahl

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.01.010 **Trapezblech 100/275 AK 0.88mm**

Trapezblech 100/275 nach DIN 18807, güteüberwacht, liefern und nach den Fachregeln des IFBS auf vorhandener Unterkonstruktion montieren.

Produkt: 100/275 AK, t=0.88mm

Akustiklochung: ja
statisches System: Durchlaufträger
Ausführung als Schubfeld: ja

Oberseite: Rückseiten-Lackierung
Untersicht: als Sichtdecke
Oberflächenbeschichtung Untersicht: RAL 9005 matt

Einschließlich:
- aller erforderlichen Randeinfassungen (Bleche) und Randversteifungen
- aller erforderlichen bauaufsichtlich zugelassenen Verbindungselemente und Verbindungsmittel
- aller Blechverstärkungen von Durchbrüchen kleiner 300x300mm nach IFBS-Fachregeln
- prüffähiger statischer Nachweise inkl. der Dachöffnungen und der Anschlussmittel (Bereich mit erhöhten Sogwerten sind zu berücksichtigen)
- Verlegepläne gemäß Anforderungen der DIN 18807 Teil 3 und den IFBS-Fachregeln in dreifacher Ausfertigung

Montagelage:
UK Trapezblech: auf BSH-Binder OK 9,00m (First) über OKFF
OKRF -0,30 / OKFF 0,00
Dachneigung: 3%

Liefern und Einbau

HINWEIS:
Liefern und Einbau von Akustik-Profilfüller mit Rieselschutz in die Tiefsicken erfolgt bauseits durch das Gewerk VE 070 Dachabdichtung.
Ausführung Sickenfüller (bauseits VE 070) und Dampfsperre (bauseits VE 070) auf der Trapezblechkonstruktion erfolgt <u>unmittelbar</u> im Rahmen der Verlegung der Trapezblechdeckung <u>in enger Abstimmung</u> mit dem Gewerk VE 070 Dachabdichtung.

1.115 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
04	Titel	Bauleistungen Stahlbaukonstruktionen
04.01	Untertitel	Dach- und Tragkonstruktionen - Stahl

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.01.020 **Trapenzblech, Dachausschnitt**

Dachausschnitt herstellen in Trapezprofil, Werkstoff und Korrosionsschutz wie vor beschriebene Tragschale, obenseitig mit Verstärkungsblech, Ausführung nach DIN EN 1090-4
Blechdicke: bis 1 mm
Form: rechteckig
Auschnitt-Abmessung: 1100x1100mm

8 St EP..... GP .....

04.01.030 **Zugstäbe d=16mm**

Zugstäbe zur Aussteifung der Dachkonstruktion.

Zugstab: M16
Durchmesser: ø16mm
Materialgüte S460
Bemessungswiderstand NR.d = 66 KN

Einschließlich:
- zugehörigen Gabelfittinge beidseits
- Koppelschloss zum nachträglichen Spannen
- Einschweißen der Anschlusslaschen vor Ort

Länge pro Stab ca. 5.400mm

Liefern und Einbauen

6 St EP..... GP .....

04.01.040 **Zugstäbe d=20mm**

Zugstäbe zur Aussteifung der Dachkonstruktion.

Zugstab: M20
Durchmesser: ø20m
Materialgüte S460
Bemessungswiderstand NR.d = 103 KN

Einschliesslich:
- zugehörigen Gabelfittinge beidseits
- Koppelschloss zum nachträglichen Spannen
- Einschweißen der Anschlusslaschen vor Ort

Länge pro Stab ca. 5400mm

Liefern und Einbauen

8 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
04	Titel	Bauleistungen Stahlbaukonstruktionen
04.01	Untertitel	Dach- und Tragkonstruktionen - Stahl

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.01.050 **Zugstäbe d=24mm**

Zugstäbe zur Aussteifung der Dachkonstruktion.

Zugstab: M24
Durchmesser: ø24mm
Materialgüte S460
Bemessungswiderstand NR.d = 149 KN

Einschliesslich:
- zugehörigen Gabelfittinge beidseits
- Koppelschloss zum nachträglichen Spannen
- Einschweißen der Anschlusslaschen vor Ort

Länge pro Stab ca. 5400mm

Liefern und Einbauen

22 St EP..... GP .....

04.01.060 **Druckstäbe QR 100x8,5mm**

Druckstäbe zur Aussteifung der Dachkonstruktion

Nennquerschnitte: QRP 100x100
Materialstärke: 8,5mm
Längen: verschiedene Längen
Materialgüte: S 355 JH
Korrosionsschutz: feuerverzinkt

Einschließlich:
- aller Schweißstöße
- Montagestöße für den Transport
- Abschlussbleche, Steifen, Kopfplatten, u. dgl.
- Bohrungen, Verbindungsmittel und Schweißnähte
- Verschraubung auf den Bindern

55 Stück mit Stranglänge im Feldbereich: ca. 3750mm
10 Stück mit Stranglänge im Randbereich: ca. 2125mm

Montagelage:
auf OK Binder in Trapezblechebene
alle Druckstäbe sind bündig miteinander zu verbinden.

Liefern und Einbauen

5.550 kg EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.01.070 **Auswechslungen RHR 100x60x4mm**

Auswechslungen für Dachöffnungen in der Dachkonstruktion

Nennquerschnitte: RHP 100x60
Materialstärke: 4mm
Längen: verschiedene Längen
Materialgüte: S 235 JH
Korrosionsschutz: feuerverzinkt

Einschließlich:
- aller Schweißstöße
- Montagestöße für den Transport
- Abschlussbleche, Steifen, Kopfplatten, u. dgl.
- Bohrungen, Verbindungsmittel und Schweißnähte
- Verschraubung auf den Bindern

Auswechslungen für Dachöffnungen:
Anzahl: 8 Stück bestehend aus
16 Stück mit Stranglänge ca. 3750mm
16 Stück mit Stranglänge ca. 1100mm

Montagelage:
auf OK Binder in Trapezblechebene
alle Druckstäbe und Auswechslungen sind oberkantenbündig

Liefern und Einbauen

750 kg EP..... GP .....

04.01.080 **Rechteckhohlprofile RHP**

Rechteckhohlprofile RHP für Stützen

Nennquerschnitte: ca. RHP 120x80
Längen: verschiedene Längen
Materialgüte: S 235 JH
Korrosionsschutz: feuerverzinkt

Einschließlich:
- aller Schweißstöße
- Montagestöße für den Transport
- Abschlussbleche, Steifen, Kopfplatten, etc.
- Bohrungen, Verbindungsmittel und Schweißnähte

Ausführung in verschiedenen Stranglängen

Liefern und Einbauen.

200 kg EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.01.090 **Stahlverbundstütze mit Stahlkern 120x120mm**

Stahlverbundstütze bestehend aus einem Kern und einem Rohrmantel aus Stahl, so wie den erforderlichen Verbundmitteln innerhalb der Stütze zum Sicherstellen der Verbundwirkung. Der Zwischenraum wird mit tragendem Beton verfüllt.

Stützenquerschnitt (außen): 120x120mm
Stützenlänge: 3010mm
Bemessungslast (charakteristisch):
$N_{G,k}$ = 200 kN
$N_{Q,k}$ = 150 kN

Feuerwiderstand: R30

Oberflächenschutz:
einbetonierte Teile: schwarz / roh
sichtbare Teile: SA 2.5 + 60µm Deckanstrich

Mit angeschweisster Fussplatte und angeschweisster Kopfplatte.
Fussplatte: BL 250 x 250 x 25mm
Kopfplatte: BL 250 x 250 x 20mm

Einschließlich:
- statischer Nachweis **(**Der statische Nachweis der Stützen im Kalt- und Heißzustand ist vom Stützenlieferanten in prüffähiger Form zu erstellen und zusammen mit den Werkstattplänen in die Einheitspreise einzurechnen.)
- Lieferung ausbetoniert
- Untergiessen der Fussplatten

Liefern, Einmessen, Versetzen und Fixieren

3 St EP..... GP .....

04.01.100 **Walzprofil IPE, HE-A,B und M**

Walzprofile IPE, HE-A,B und M für Träger und Stützen.

Nennhöhen: 100 bis 360mm
Längen: verschiedene Längen
Materialgüte: S 235 JR
Korrosionsschutz: grundiert

Einschließlich:
- aller Schweißstöße
- Montagestöße für den Transport

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Abschlussbleche, Steifen, Kopfplatten, etc.
- Einschweißbleche
- Bohrungen für Holzbau-VM (ca.24ø10/lfdm)
- Verbindungsmittel und Schweißnähte

Liefern und Einbauen.

2.200 kg EP..... GP .....

04.01.110 **Geschweißte Profile IS**

Geschweißte Stahlprofile I/HE-Formen aus bis zu drei Blechen als Träger und Stützen, etc. Im Wesentlichen ist eine biegesteife Konstruktion gefordert.

Materialgüte: S 235 JR
Blechdicken: bis 40mm
Länge: bis ca. 7500mm

Einschließlich:
- aller Schweißstöße
- Baustellenschweißnähte
- Abschlussbleche, Auflagerwinkel, etc.
- Steifen, Kopfplatten, etc.
- Bohrungen, Verbindungsmittel und Schweißnähte
- Korrosionsschutz gemäß ZTV Stahlbau
- Verguss unter Stahlplatten
- Ausmörtelung der Fugenzum Bestand

Liefern und Einbau

IS - 300/600/300/40/25/40mm - Stranglänge ca. 28m

(IS = Breite OG/ Höhe / BreiteUG / Blechdicken Flansch/Steg/Flansch)

800 kg EP..... GP .....

04.01.120 **Walzprofil L-Profil**

Walzprofile L-Profil als Auflagerwinkel von Brettstapeldecken und für den Anschluss Wand-Decke/Bodenplatte.

Nennquerschnitte L130 bis L200
(gleichschenklig und ungleichschenklig)
Längen: verschiedene Längen
Materialgüte: S 235 JR

Einschließlich:
- aller Bohrungen und Schweißnähte
- Steifen

Liefern und Einbauen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
04	Titel	Bauleistungen Stahlbaukonstruktionen
04.01	Untertitel	Dach- und Tragkonstruktionen - Stahl

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Stranglängen L 150x75x10: ca. 40m L 200x100x10: ca. 10m			
		910 kg	EP.....	GP .....
04.01.130	**Zulage - Bohrungen** Werkseitiges Herstellen von Rundlochbohrungen für bauseitige Schraubanschlüsse in Flansche Stahlprofile. Durchmesser 10mm Materialstärke bis 30mm			
		6 St	EP.....	GP .....
04.01.140	**Zulage - Gewindebolzen** Werkseitiges Herstellen von Gewindebolzen für bauseitige Bauteilanschlüsse. Schweißverbindung an Flansch Stahlprofil. Gewinde M10 Länge 20mm Inkl. Schutz Gewinde bei Beschichtungsarbeiten.			
		4 St	EP.....	GP .....

Summe Untertitel 04.01

Dach- und Tragkonstruktionen - Stahl, Netto .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
04	Titel	Bauleistungen Stahlbaukonstruktionen
04.02	Untertitel	Stahlblechformteile

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

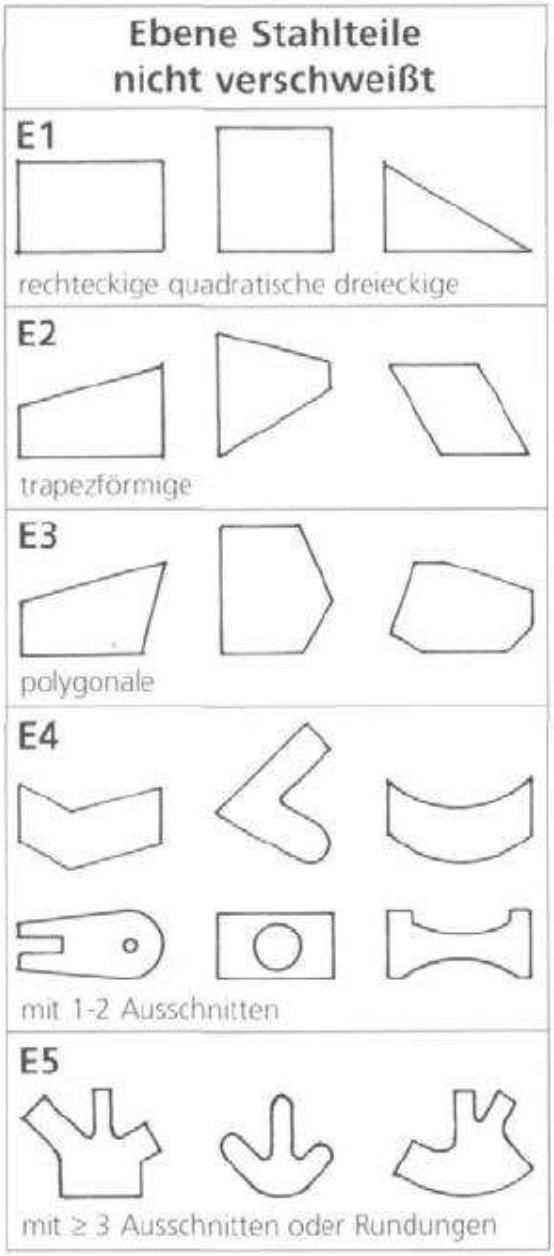
A0020
Ausfuehrungsbeschr.

Stahlblechformteile aus Baustahl / Vorbemerkungen

Stahlblechformteile aus Baustahl für Holz-Holz, Holz-Stahl und Holz-Beton-Verbindungen. Einzelbleche oder zusammengesetzte Formteile aus mehreren Blechen durch Verschweißen zusammengefügt.

Die Stahlblechformteile werden in drei Kategorien / Schwierigkeitsgrade unterteilt:

Kategorie E: ebene, nicht verschweißte Stahlblechformteile



- Fortsetzung auf nächster Seite -

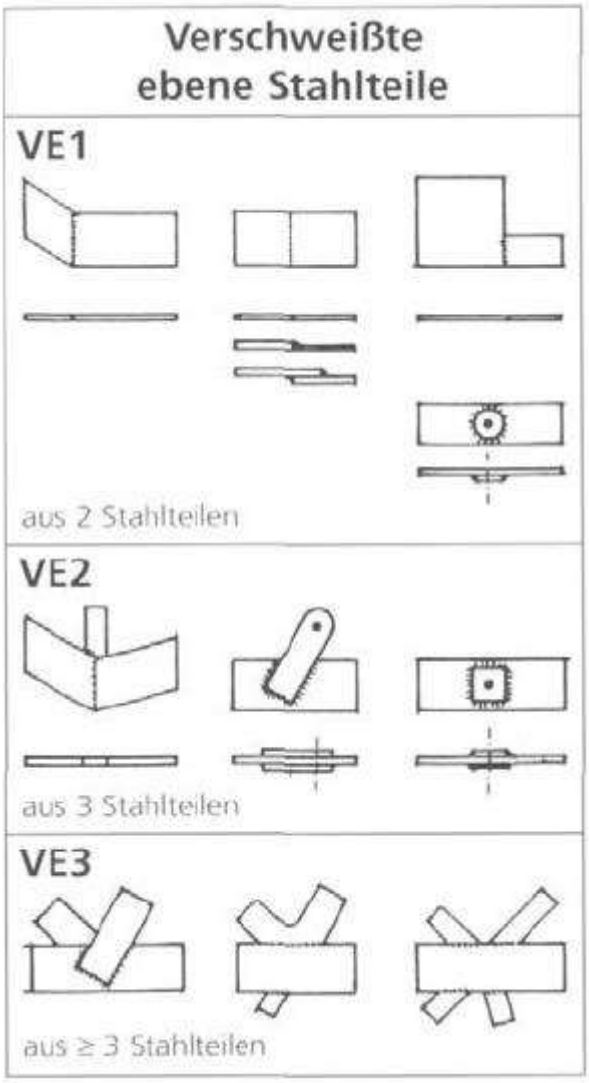
Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
04	Titel	Bauleistungen Stahlbaukonstruktionen
04.02	Untertitel	Stahlblechformteile

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Kategorie VE: ebene, verschweißte Stahlblechformteile



Kategorie V: räumliche, verschweißte Stahlblechformteile

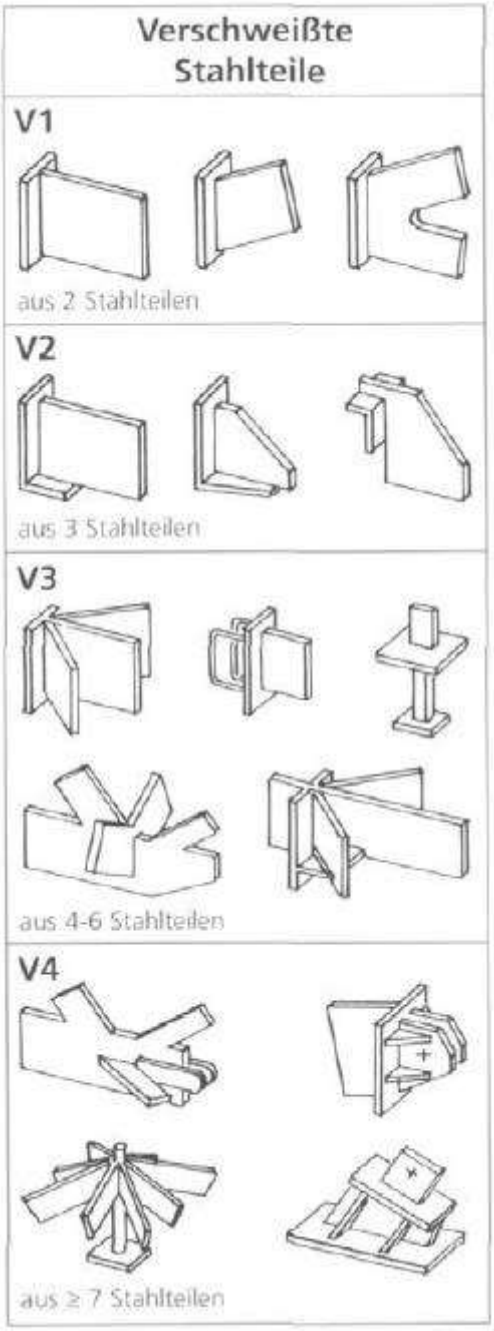
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
04	Titel	Bauleistungen Stahlbaukonstruktionen
04.02	Untertitel	Stahlblechformteile

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....



Materialgüte:
- S235
- Edelstahl DIN EN 10088-1 X6 CrNiTi18-10 (1.4541)
  mit fyk = 235 N/mm2

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Blechdicken: 5 bis 30 mm
Schweißnähte:
-> bei ebenen Bleche aw = t
-> bei räumlichen Bauteile aw = 0.7 x t

Korrosionsschutz: feuerverzinkt

Bei auf Zug in Dickenrichtung beanspruchten Blechen ist die Z-Güte nachzuweisen und mit einzukalkulieren.

Abrechnung nach DIN 18360

Abrechnung Verbindungsmittel Holzbau (Schrauben, Stabdübel, Passbolzen) in gesonderten Positionen.

04.02.010 **Ebene Stahlteile Typ E1 bis E3**

Baustahlteile für Anschlüsse, Verbindungen und Verankerungen. Nach voriger Beschreibung.

Stahlgüte: S235JR
Blechdicke: 5-15mm
Schwierigkeitsgrad E1 bis E3

Einschließlich:
- aller Bohrungen
- Ausklinkungen etc.
- Schweißnähte

Liefern und Einbau

200 kg EP..... GP .....

04.02.020 **Ebene Stahlteile Typ E4 bis E5**

Baustahlteile für Anschlüsse, Verbindungen und Verankerungen. Nach voriger Beschreibung.

Stahlgüte: S235JR
Blechdicke: 5-15mm
Schwierigkeitsgrad E4 bis E5

Einschließlich:
- aller Bohrungen
- Ausklinkungen etc.
- Schweißnähte

Liefern und Einbau

200 kg EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
04	Titel	Bauleistungen Stahlbaukonstruktionen
04.02	Untertitel	Stahlblechformteile

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
04.02.030	**Ebene Stahlteile Typ VE1 bis VE3** Baustahlteile für Anschlüsse, Verbindungen und Verankerungen. Nach voriger Beschreibung. Stahlgüte: S235JR Blechdicke: 5-25mm Schwierigkeitsgrad VE1 bis VE3 Einschließlich: - aller Bohrungen - Ausklinkungen etc. - Schweißnähte Liefern und Einbau	**150 kg**	EP.....	GP .....
04.02.040	**Räumliche Stahlteile Typ V1** Baustahlteile für Anschlüsse, Verbindungen und Verankerungen. Nach voriger Beschreibung. Stahlgüte: S235JR Blechdicke: 5-30mm Schwierigkeitsgrad V1 Einschließlich: - aller Bohrungen - Ausklinkungen etc. - Schweißnähte Liefern und Einbau	**200 kg**	EP.....	GP .....
04.02.050	**Räumliche Stahlteile Typ V2 bis V3** Baustahlteile für Anschlüsse, Verbindungen und Verankerungen. Nach voriger Beschreibung. Stahlgüte: S235JR Blechdicke: 5-30mm Schwierigkeitsgrad V2 bis V3 Einschließlich: - aller Bohrungen - Ausklinkungen etc. - Schweißnähte Liefern und Einbau	**200 kg**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.02.060 **Räumliche Stahlteile Typ V1 bis V3 / Edelstahl**

Baustahlteile für Anschlüsse, Verbindungen und Verankerungen. Nach voriger Beschreibung.

Stahlgüte: Edelstahl DIN EN 10088-1
X6 CrNiTi18-10 (1.4541) / fyk = 235 N/mm2

Blechdicke: 5-30mm
Schwierigkeitsgrad V1 bis V3

Einschließlich:
- aller Bohrungen
- Ausklinkungen etc.
- Schweißnähte

Liefern und Einbau

100 kg EP..... GP .....

A0021 **Baustellenschweißung - Vorbemerkung**
Ausfuehrungsbeschr.

Ausführung der Schweißarbeiten auf der Baustelle dürfen nur mit Schweißerlaubnis des AG und nur durch Mitarbeiter mit entsprechender Schweißberechtigung ausgeführt werden.

Maßnahmen zur Brandvermeidung sind Bestandteil der Leistung und vor Ausführung der Schweißarbeiten darzustellen und mit der OBÜ abzustimmen.

Die geforderten Zustimmungen, Nachweise und Darstellungen der erforderlicher Maßnahmen zur Brandvermeidung sind vor Ausführung dem AG unaufgefordert vorzulegen.

04.02.070 **Baustellenschweißung**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0021
Herstellen und Ausführen von Schweißnähten auf der Baustelle (Anschluss von Aussteifungsblechen an die Einbauteile).
Die Arbeiten sind in die Ausführungsklasse EXC3 einzuordnen.

Einschließlich:
- Nahtvorbereitung
- Geräteeinsatz
- Verbrauchmaterialien

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
04	Titel	Bauleistungen Stahlbaukonstruktionen
04.02	Untertitel	Stahlblechformteile

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Anfahrt- und Abfahrt wird nicht gesondert vergütet und ist die die Arbeitszeit auf der Baustelle einzurechnen. Abrechnung nach Arbeitsstunden vor Ort auf der Baustelle.	**8 h**	EP.....	GP .....
Summe Untertitel 04.02			**Stahlblechformteile, Netto**	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0022
Ausfuehrungsbeschr.

Brandschutzanstrich tragende Bauteile

1. Grundsätzliches

Für das Brandschutzobjekt sind nur Brandschutzbeschichtungssysteme zugelassen, die im Rahmen des Zulassungsverfahrens durch staatlich anerkannte Institute geprüft sind. Sie müssen weiterhin einer vorgeschriebenen Eigenüberwachung durch ein vom Institut für Bautechnik, Berlin anerkanntes deutsches Institut unterliegen. Weiterhin sind nur Systeme zulässig, die den restriktiven Limits der neusten Decopaint-Richtlinie entsprechen.

Bei Alterungsprüfungen nach zwei, fünf und zehn Jahren ist der Nachweis über die ordnungsgemäße Beschaffenheit und die Wirksamkeit zu führen. Dieses Verfahren stellt sicher, dass die zur Auslieferung kommenden Stoffe und Systeme qualitativ einwandfrei sind und die erforderlichen Eigenschaften besitzen.

2. Bedingungen für die Anwendung des Brandschutzsystems

2.1 Anwendungsbereich
Die einzelnen Punkte im Zuge der Qualitätskontrolle stellen eine Mindestanforderung dar. Das Brandschutzsystem muss gegen alkalische Haushaltsreiniger beständig sein. Die Beständigkeit muss schriftlich vom Hersteller bestätigt werden.

2.2 Qualifikation des Auftragnehmers
Die Applikation darf nur durch einen qualifizierten Auftragnehmer erfolgen. Die Verarbeiter müssen entsprechend geschult, der Umgang mit der Airless-Maschine geläufig sein und Erfahrung mit gleichartigen Referenzobjekten muss vorliegen. Das Aufsichtspersonal muss durch einen Anwendungstechniker mit der Wirkungs- und Verarbeitungsweise des dämmschichtbildenden Brandschutzsystems vertraut gemacht worden sein. Eine entsprechender Nachweis muss vorliegen und ist auf Verlangen vorzuzeigen.

2.3 Sicherheitsmaßnahmen
Der Auftragnehmer hat sämtliche Sicherheitsmaßnahmen in Bezug auf Anstrichverarbeitung einzuhalten. Die Sicherheitsdatenblätter sind strikt zu beachten und die Vorschriften sind zu befolgen.

Es gilt die Unfallverhütungsvorschrift Z4, Verarbeiten von Anstrichstoffen (VBG 23) der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie.

2.4 Normen, Vorschriften
Die Festlegungen der DIN EN ISO 12944 und DIN 4102 sind zu

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

beachten. Außerdem sind alle zur Zeit gültigen Normen, flankierenden Normen und Richtlinien zu beachten, die die Brandschutzbeschichtung betreffen.

2.5 Anlieferung und Lagerung
Das Dämmschichtbildnermaterial muss in ungeöffneten Originalverpackungen angeliefert werden. Klar ersichtlich müssen die Produktbezeichnungen, Chargen-Nummern, der Farbton und der Name des Herstellers sein.

Material, das nicht unverzüglich verarbeitet wird, ist vom Verarbeiter gemäß Herstellerangaben zu lagern. Ein Schutz gegen Frostgefahr muss gewährleistet sein.

2.6 Abstimmung mit anderen Aktivitäten
Der Dämmschichtbildneranstrich muss dann vorgenommen werden, wenn alle Stahlbauteile eingebaut sind und das Dach dicht ist, jedoch bevor haustechnische Ausrüstungsteile die Zugänglichkeit behindern.

Konsolen, Rohrhalterungen und ähnliche Fixinstallationen müssen in Abstimmung mit der Bauleitung angebracht werden. Eine nachträgliche Beschädigung der Brandschutzbeschichtung ist zu vermeiden. Andere Montagearbeiten dürfen nur nach ordnungsgemäßen Aushärtungen der Brandschutzbeschichtungen vorgenommen werden.

2.7 Verarbeitungstemperaturen, Einhausung, benachbarte Bauteile

Folgende Bedingungen sind zu schaffen:

Temperatur der Bauteile: nicht unter + 5 °C, max. + 50 °C
relative Luftfeuchte: 30 bis 80 %

Taupunktunterschreitungen während der Verarbeitung und Austrocknung sind unzulässig.

Wichtiger Hinweis: Beschichtung bis zur Fertigstellung des Gesamtanstriches vor Witterungseinflüssen schützen.
Bei der Bearbeitung der Sichtflächen müssen zusätzliche Maßnahmen getroffen werden, um zu verhindern, dass Spritznebel sich auf angrenzende fertige Oberflächen absetzen kann.

Benachbarte Bauteile sind bei Verunreinigung durch Overspray, Verschütten, Tropfern, usw. unverzüglich vor Aushärtung zu reinigen. Angrenzende Flächen, die nicht beschichtet werden sollen, sind durch geeignete Maßnahmen abzudecken.

3. Qualitätskontrolle

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

3.1 Untergrundvorbehandlung
Oberflächenvorbereitung nach EN ISO 12944.

Sämtliche Oberflächen müssen frei von Korrosionsstimulatoren und Korrosionsprodukten sein. Die Verträglichkeit mit der vorhandenen Grundierung - auch bei Hitzebeanspruchung - ist vorher zu prüfen, die gemessene Grundschichtdicke ist zu protokollieren. Über das Ergebnis ist der Auftraggeber unverzüglich zu informieren.

Bei Verwendung von verschiedenen Produkten ist zu prüfen, ob diese mit den bauseits vorhandenen Beschichtungsstoffen vereinbar sind und ein homogenes Beschichtungssystem bilden.

3.2 Aufbringendes Brandschutzmaterials /
Oberflächenbeschaffenheit

Vor Auftragsausführung ist vom Auftragnehmer eine Referenzfläche nach DIN EN ISO 12944 anzulegen. Der Dämmschichtbildner ist vor der Verarbeitung mit einem langsam laufenden Rührwerk homogen aufzurühren. Die Nass- und Trockenschichtdicken sind der Zulassung bzw. Objekteinzelgenehmigung (z.B. für Sika Unitherm) entsprechend nachweislich aufzubringen und in einem Schichtdickenmessprotokoll vom Hersteller und Verarbeiter zu bestätigen.

Es sind Trockenschichtdicken > 700 µm in 1 Spritzauftrag zu erzielen. Es empfiehlt sich jedoch in dünneren Schichten mit Zwischentrocknung zu arbeiten, um Lösemitteleinschlüsse zu vermeiden.

Der Auftragnehmer hat sich laufend von der Gleichmäßigkeit der Schichtdicke mittels mechanischer Messung (Nassschichtdickenmesskamm) zu überzeugen.

Bei mehreren Arbeitsgängen ist die Trockenschichtdicke der brandschutzaktiven Substanz regelmäßig mit (zerstörungsfreien) Messmethoden zu überprüfen. Entsprechende Geräte sind vorzuhalten. Die Abnahme der Leistung des AN erfolgt durch die Messung der Endschichtdicken vor Auftrag des Schutzlackes.

Die Trockenzeiten der Brandschutzbeschichtung sind gemäß Herstellerangaben einzuhalten. Niedrigere Temperaturen und höhere Luftfeuchtigkeit verzögern die Trocknung. Decklackieren erst nach vollkommener Durchtrocknung.

3.3 Anschließende brandschutztechnisch nicht zu schützende

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Stahlbauteile sind im Bereich des Anschlusses brandschutztechnisch gemäß DIN 4102, Abschnitt 6.1.4.1 zu behandeln, d. h. eine Beschichtung von 300 mm Breite entsprechend dem Verhältnis U/A hat hier nach vorheriger Abstimmung mit dem AG zu erfolgen. 3.4 Aufbringen des Decklackes Gemäß Zulassungsbescheid sind nur mit dem Dämmschichtbildner zusammen geprüfte Überzugslacke zugelassen. Vor Auftragen der Überzugslacke ist die Durchtrocknung der Brandschutzbeschichtung unbedingt abzuwarten. Der vom Bauherrn geforderte Decklack ist aus einer Charge fertigen zu lassen und ansatzfrei aufzubringen. Soweit Überzugslacke nachgestrichen werden, ist stets das gleiche Produkt zu verwenden. Für bewitterte Flächen ist empfohlen, helle Farbtöne zur Reduzierung einer sich evtl. negativ auswirkenden starken Aufheizung des Stahles zu wählen. 3.5 Die fertige Beschichtung ist gemäß Zulassung, ggf. witterungsbeständig, zu kennzeichnen. Die vom Materiallieferanten gestellten Schilder sind in Abstimmung mit dem AG in der geforderten Anzahl anzubringen. **4. Zusätzliche besondere Bedingungen** 4.1 Nach Ausführung der gesamten Brandschutzmaßnahmen ist eine Werksbescheinigung DIN 50049 auszustellen, die dem Bauherrn und den Behörden für die Abnahme vorzulegen ist. 4.2 Alle erforderlichen Prüfzeugnisse bzw. Zulassungen und Einzelgenehmigungen müssen zur Einsicht auf der Baustelle vorhanden sein. 4.3 Alle erforderlichen Gerüste sind vom AN auf seine Kosten zu erstellen und für die Dauer der Montage vorzuhalten. 4.4 Die qm-Angaben können sind vorab ermittelt und können in der Ausführung variieren.			
04.03.010	**Brandschutzbeschichtung F30** Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0022 (Seite 216) Brandschutzbeschichtung F 30 der ebenen und verschweißten Bauteile, sowie der Stahlprofile mit einem dämmschichtbildenden Brandschutzanstrich (F 30) mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Ausführung im fertigen Bauwerk. Einschließlich			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
04	Titel	Bauleistungen Stahlbaukonstruktionen
04.03	Untertitel	Brandschutzanstrich

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	- Grundierte Stahlkonstruktion auf Verträglichkeit mit der nachfolgenden Brandschutzbeschichtung untersuchen - Reinigen - Schadstellen Beschichten Folgende Besonderheit sind in die EP einzukalkulieren: Abrechnungsgrundlage ist die sichtbare Fläche im Endzustand. Insbesondere bei den Anschlussblechen ergeben sich nur geringe Flächen je Bauteil.	**158,5 m2**	EP.....	GP .....
04.03.020	**Brandschutzbeschichtung Stahlzugstab/ Zugstangen F30** Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0022 (Seite 216) Vorhandene Stahlzugstäbe (Zugstangen) mit reaktiver Brandschutzbeschichtung beschichten. Wasserbasierendes 1K-System wartunsgsfrei Profil: Vollstab, rund Durchmesser: 20 bis 30mm Neigung gegen die Horizontale: 0° Farbe: RAL 9005, matt Einschließlich: - Grundierte Stahlkonstruktion auf Verträglichkeit mit der nachfolgenden Brandschutzbeschichtung untersuchen - Reinigen - Schadstellen Beschichten - Anstrich der Gabefittinge und Augenblech	**195 m**	EP.....	GP .....

Summe Untertitel 04.03

Brandschutzanstrich, Netto .....

Summe Titel 04

Bauleistungen Stahlbaukonstruktionen, Netto .....

MwSt. (19,0 %) .....

Gesamtsumme, Brutto .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
05	Titel	Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsarbeiten
05.01	Untertitel	Abdichtungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0023
Ausfuehrungsbeschr.

Ausführungsbeschreibung Abdichtung Gebäudeabschlusswand

Gegenstand der Leistung ist die Abdichtung des Holzbaus an die aufgehende Giebelwand des benachbarten Bestandsgebäudes in Achse E.

Abdichtung gem. DIN 18533 W2.1-E, Mauersperrbahn ohne Querkraftübertragung (MSB-nQ),
Abdichtung über Bewegungsfuge

Material:
Fassaden-Abdichtung aus EPDM-Kautschuk, selbstklebend

Eigenschaften Kleber:
Butyl-Kautschuk-Kleber
Klebkraft auf Stahl: mind. 4,3 N/cm

Eigenschaften Abdichtungsbahn:
μ = mind. 20 000 dampfdiffusionsoffen für den Außenbereich,
Zugfestigkeit EN 12311-2: ≥ 6 MPa
Reißdehnung EN 12311-2: ≥ 250%
Weitreißfestigkeit EN 12310-2 ≥ 10 N
Wasserdichtheit bei 2kPa Wasserdruck gem. EN 1928
Alterungsbeständigkeit gem. EN 1296 / EN 1931
Brennbarkeitsklasse E nach EN 13501-1

Eigenschaften Abdichtungssystem:
CE geprüft
Temperaturbeständigkeit: -30°C bis + 75°C

Ausführung:
Der Untergrund muss sauber, trocken, frei von Lösemitteln sowie fett- und ölfrei sein. Die Verträglichkeit des Klebers mit dem Untergrund ist zu prüfen.

Vorbehandlung des Untergrunds mit geeigneter Grundierung, systemgleich wie Fassaden-Abdichtung.

Ausgleich grober Unebenheiten und Ausführung von Ecken als Hohlkehle mit einem zum System passenden Kleber.

Fassaden-Abdichtung aus EPEM-Kautschuk ist frei von Luftblasenbildung und spannungsfrei zu montieren.

Über die gesamte Länge der Bewegungsfuge ist die Abdichtung geschlauft auszubilden sowie an beiden Seiten der Abdichtung mit Streifen zu verstärken.

Zur Gewährleistung des erforderlichen Anpressdrucks zwischen 5g/cm2 und 15g/cm2 ist zum Aufbringen der Folie eine Anpressrolle zu verwenden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Die Folienkanten sind zum Schutz gegen Nässe anzuspachteln. Folienstöße/ Nahtfügungen sind mit Mindestbreite von 10cm zu übelappen und gem. Herstellervorgaben zu verschweißen/ verkleben.

Systemimmanenz:
Grundierung, Klebermaterial und Abdichtungsbahn stellen ein System dar und dürfen nicht von verschiedenen Herstellern zusammengestellt werden.

05.01.010 **Abdichtung Gebäudeabschlusswand - horizontal**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0023 (Seite 221)
Abdichtung gem. DIN 18533 W2.1-E an aufgehende Giebelwand Bestandgebäude.

Material:
Fassaden-Abdichtung aus EPDM-Kautschuk, Abdichtungsbahn, dampfdiffusionsoffen, d=1mm
Butyl-Kautschuk-Kleber

Abmessungen der abzudichtenden Fläche:
Länge: 9.000mm
Breite: 280m
Höhe: 900cm

Montagegrund:
unten: OK StB-Wand WU
seitlich: DIN 4108 g.1.2 Voll-, Hochloch-, Füllziegel 2000, Bestandswand, unebener Untergrund;

Einbauort:
Anschluss an Giebelwand Bestandsgebäude
Achsen E/12-15

Ausführung wie vor in Ausführungsbeschreibung beschrieben. Einschließlich aller erforderlichen mechanischen Befestigungsmittel und Anpassarbeiten.

In den Einheitspreis sind einzukalkulieren:
- Untergrundvorbehandlung, gesamte Abdichtungsfläche
- Voranstrich mit Haftgrund, gesamte Abdichtungsfläche
- Ausführung Hohlkehle, L=900cm
- Ausbildung der Bewegungsfuge, L=900cm

14,5 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
05	Titel	Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsarbeiten
05.01	Untertitel	Abdichtungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.01.020 **Windsperre Gebäudeabschlusswand - vertikal**

Liefern Herstellen eines winddichten Anschlusses zwischen aufgehender Gebäudeabschlusswand (Brandwand) und Giebelwand Bestandgebäude mit geeigneter Wind.

Material:
- Polypropylen

Eigenschaften:
- winddicht
- dampfdiffusionsoffen
- UV-stabil
- dauerhaft witterungs- und alterungsbeständig beständig
- Brandschutz: nicht brennbar (A1 DIN 4102-1)

Abmessungen der Wandfuge:
Höhe: 9.300mm
Breite: 20mm

Anzahl der Anschlüsse: 2 Stück

Ausführung:
Winddichtung flexibel anschließen, um Baubewegungen zu ermöglichen!

Montagegrund:
seitlich: Holzrahmenkonstrukitin mit Holzfaserdämmung
seitlich: DIN 4108 g.1.2 Voll-, Hochloch-, Füllziegel 2000, Bestandswand, unebener Untergrund;

Einbauort:
Anschluss an Giebelwand Bestandsgebäude
Achsen E/15
Achsen E/12

In den Einheitspreis sind einzukalkulieren:
- alle erforderlichen Befestigungsmittel,
- auch mechanische Befestigungen,
- alle erforderlichen Anpassarbeiten.

18,6 m EP..... GP .....

A0024 **Ausführungsbeschreibung Horizontalabdichtung Betonüberzüge**
Ausfuehrungsbeschr.

Gegenstand der Leistung ist der Schutz der Holzbaukonstruktion gegen aufsteigende Feuchte aus Betonflächen ohne bauseitige bituminöse Bauwerksabdichtung.

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
05	Titel	Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsarbeiten
05.01	Untertitel	Abdichtungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.01.030 **Horizontal-Sperrschicht**

Horizontalabdichtung zwischen Betonoberflächen und Holzbaukonstruktionen.

Einbaulage:
- Stahlbetonsockel Achse 01 und Achse 14 zwischen Achsen A und B.
- Wandkrone erberührte Außenwände Achse 15/D-E und D/14-15.

Mauersperrbahn, bitumenverträglich,
Wassereinwirkungsklasse mind. W2.1-E nach DIN 18533

Abmessung:
Querschnittsbreite bis 24cm

Ausführung nach Herstellerverarbeitungsrichtlinie.

40 m EP..... GP .....

05.01.040 **Abdecken von Öffnungen, begehbar**

als Unterbau für die Dampfsperre (Notdach)

Öffnungsgrößen Hallendach
110 x 110 cm
Anzahl: 8 Stück

Öffnungsgrößen Dach Technikzentrale
275 x 570 cm
einschließlich Sicherung der Abdeckung an einer Längsseite, der Attika
Anzahl: 1 Stück

DD-L 82 x 82 cm
Anzahl: 1 Stück

Einschließlich Abdeckungen in unterschiedlichen Abmessungen für Dachdurchdringungen bis 0,08m2

Aufmaß nach lichter Deckenöffnung.

Einschneiden der Dampfsperre, Aufnehmen der Abdeckung und Dampfsperre sowie Entsorgen der anfallenden Materialien bauseits durch VE 070 (Dachabdichter).

27 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
05	Titel	Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsarbeiten
05.01	Untertitel	Abdichtungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0025
Ausfuehrungsbeschr.

Ausführungsbeschreibung Abdichtung Einbauteile

Montage und Anschluss bauseitige Unterbauteile kaskadierende Regenwasser-Fallrohre an die Behelfsabdichtung für provisorischen Anschluss Regenwasserentwässerung Hallendach an die Grundleitung vor Fertigstellung Aufbau und Abdichtung Nebenspangendach.

05.01.050 **Montage Unterteileinheit Dachdurchführung Fallohr**

Montage und fachgerechter Anschluss Unterteileinheit Fallrohr-Dachdurchführung DN70 mit Los-/ Festflansch an die Behelfsabdichtung.

Bereitstellung Unterbauteil bauseits.

2 St EP..... GP .....

05.01.060 **Montage Unterteileinheit Dachdurchführung Fallohr F30**

Montage und fachgerechter Anschluss Unterteileinheit Fallrohr-Dachdurchführung DN70 mit Los-/ Festflansch und werkseitigem Brandschutz F30 an die Behelfsabdichtung.

Bereitstellung Unterbauteil bauseits.

Einbau in DD Durchmesser 31cm,
Verfüllung Zwischenraum Grundkörper und Durchbruchflanken mit Zement nach Verarbeitungsrichtlinie und AbZ Hersteller.

1 St EP..... GP .....

A0026
Ausfuehrungsbeschr.

Ausführungsbeschreibung Abdichtung Wanddurchbrüche

Abdichtung Laibungen Durchbrüche Attiken für Durchführung Fallrohre Dachabläufe,

teilweise Ausbildung als provisorische Regenwasserspeier vor Montage Dachabläufe und Fallrohre.

inkl. Rückbau provisorische Verlängerung Behelfsabdichtung.

05.01.070 **Abdichtung WD-S Attika Hallendach Achse A**

allseitige Abdichtung Laibungen Durchbruch Attika Hallendach Achse A,

wind- und wasserdicht mit diffusionsoffener, selbstklebender Dichtfolie zw. dachseitiger Beplankung Attikakonstruktion bis Außenseite Außenwanddämmung, Überlappungsbreite Anschlüsse nach Herstellerverarbeitungsrichtlinie,

Abmessung Durchbruch:
- Querschnitt: 15 x 21,5cm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Tiefe gesamt: 20cm

4-seitig Anschluss an äussere Dämmlage Außenwandkonstruktion,

dachseitig Anschluss an Behelfsabdichtung.

2 St EP..... GP .....

05.01.080 **Provisorischer Dachablauf Hallendach Achse A**

Wie Position 05.01.070 (Seite 225), jedoch:

Abmessung Durchbruch:
- Querschnitt: 15 x 22,5cm

Zusätzlich temporäre Ausbildung Durchbruch als provisorischer Dachablauf Hallendach Süd bis Montage Dachablauf und Fallrohre,

Verlängerung Behelfsabdichtung Hallendach in Wanddurchbruch Fallrohrdurchführung über VK Außendämmung Wandkonstruktion hinaus, vorgerichtet für bauseitigen Schlauch provisorische Regenwasserableitung.

3 St EP..... GP .....

05.01.090 **Abdichtung WD-S Attika Hallendach Achse B**

Wie Position 05.01.070 (Seite 225), jedoch:
allseitige Abdichtung Laibungen Durchbruch Attika Hallendach Achse B,

Abmessung Durchbruch:
- Querschnitt: 15 x 18,5cm

3 St EP..... GP .....

05.01.100 **Provisorischer Dachablauf Hallendach Achse B**

Wie Position 05.01.070 (Seite 225), jedoch:
allseitige Abdichtung Laibungen Durchbruch Attika Hallendach Achse B,

Zusätzlich temporäre Ausbildung Durchbruch als provisorischer Dachablauf Hallendach Süd bis Montage Dachablauf und Fallrohre,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Verlängerung Behelfsabdichtung Hallendach in Wanddurchbruch Fallrohrdurchführung über VK Außendämmung Wandkonstruktion hinaus, vorgerichtet für bauseitigen Schlauch zur provisorischen Regenwasserableitung.			
		3 St	EP.....	GP .....
05.01.110	**Abdichtung WD-S Attika Nebenspangendach Achse D** Wie Position 05.01.070 (Seite 225), jedoch: allseitige Abdichtung Laibungen Durchbruch Attika Nebenspangendach Achse D, Abmessung Durchbruch: - Querschnitt: 15 x 18,5cm 4-seitig Anschluss an äussere Dämmlage Außenwandkonstruktion, dachseitig Anschluss an Behelfsabdichtung.			
		3 St	EP.....	GP .....
05.01.120	**Provisorischer Dachablauf Nebenspangendach Achse D** Wie Position 05.01.070 (Seite 225), jedoch: allseitige Abdichtung Laibungen Durchbruch Attika Nebenspangendach Achse D, Zusätzlich temporäre Ausbildung Durchbruch als provisorischer Dachablauf Hallendach Süd bis Montage Dachablauf und Fallrohre, Verlängerung Behelfsabdichtung Hallendach in Wanddurchbruch Fallrohrdurchführung über VK Außendämmung Wandkonstruktion hinaus, vorgerichtet für bauseitigen Schlauch provisorische Regenwasserableitung.			
		2 St	EP.....	GP .....
05.01.130	**Provisorischer Dachablauf Dach über Ebene 2 Achse 15** Wie Position 05.01.070 (Seite 225), jedoch: allseitige Abdichtung Laibungen Durchbruch Attika Dach über Ebene 2 Achse 15, Abmessung Durchbruch: - Querschnitt: 20 x 10cm - Tiefe gesamt: 32cm			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
05	Titel	Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsarbeiten
05.01	Untertitel	Abdichtungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Zusätzlich temporäre Ausbildung Durchbruch als provisorischer RW-Ablauf Dach über Ebene 2 bis Montage Dachablauf und Fallrohre, Verlängerung Behelfsabdichtung Dach über Ebene 2 in Wanddurchbruch Fallrohrdurchführung über VK Außendämmung Wandkonstruktion hinaus, vorgerichtet für bauseitigen Schlauch provisorische Regenwasserableitung.	**1 St**	EP.....	GP .....
05.01.140	**Dachdurchdringungen, eckig - wasserundurchlässig verkleben B=100mm** Wasserundruchlässiges, schlagregendichtes und diffussionsfähiges Hochleistungsklebeband für die schlagregendichte Verklebung von Überlappungen und Anschlüssen bei Dach- und Fassadenbahnen im Aussenbereich. Breite: 100mm Diffusionsfähige Spezial-Folie aus PO sd-Wert < 2m von Hand reissbar, dehnbar, wasserundurchlässig UV-stabil (frei bewittert 12 Monate) geeignet für Behelfsdeckung/Bauzeitabdichtung Temperaturenbeständigkeit: -40°C bis +100^C	**5 m**	EP.....	GP .....
05.01.150	**Dachdurchdringungen, eckig - wasserundurchlässig verkleben B=150mm** Wie Position 05.01.140 , jedoch: Breite 150mm	**10 m**	EP.....	GP .....
05.01.160	**Dachdurchdringungen, eckig - wasserundurchlässig verkleben B=300mm** Wie Position 05.01.140 , jedoch: Breite: 300mm	**10 m**	EP.....	GP .....

Summe Untertitel 05.01

Abdichtungsarbeiten, Netto .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
05	Titel	Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsarbeiten
05.02	Untertitel	Wärmedämmarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0027
Ausfuehrungsbeschr.

Dämmung - Holzrahmenkonstruktion

Gegenstand der Leistung ist das Verfüllen der Holzrahmenkonstruktionen von Außen- und Innenwänden mit einem zugelassenen Dämmstoff aus losen, ungebundenen Zellulosefasern sowie die außenseitige Bekleidung aus poröser, diffusionsoffener Holzfasedämmstoffplatten oder Holzfaserplatten in unterschiedlichen Dicken. System Holzfaserplatten z.B. Nut und Feder nach Wahl des AN.

Die Einblaslöcher sind an den innenseitigen OSB-Platten der Holzrahmenelemente herzustellen.
Die Hohlräume der Holzrahmenelemente müssen vollständig gefüllt sein, die Einblaslöcher sind mit zum System passenden Dichtpflastern luftdicht zu verschließen.
Einbalslächer und Dichtpflaster in gesonderten Positionen.

Die Holzfaser- und Holzfaserdämmstoffplatten sind mit geeigneten Befestigungsmittel zu montieren.

Die Holzrahmenkonstruktionen Gebäudeabschlusswand (Brandwand) und der Attika werden mit Minerwolledämmplatten verfüllt.

Die Zuordnung der Positionen entsprechen den im Bauteilkatalog Bauphysik Teil 2 Energetisches Konzept zum GEG-Nachweis Stand: 03.12.2024 Unterpunkt "Verwendete Konstruktion" beschriebenen Bauteilaufbauten und Einbausituationen.

Wände in Holzbauart nach DIN 68800-2 nach 5.3.2.3

HINWEIS:
Holzfaserdämmplatten sind bis 8 Wochen frei bewitterbar.

<u>In die Einheitspreise der nachstehenden Positionen einzurechnen ist:</u>
Alle über den in der Baustelleneinrichtung ausgeschriebenen Witterungsschutz hinaus auszuführende Luft- und Winddichtigkeitsschichten, die für die bauphysikalisch korrekte Ausführung der außenseitigen Wärmedämmbeplankungen (Holzfaser-/ MW-Dämmplatten) wie Abdecken von Elementstößen und -fugen etc., erforderlich sind, <u>sofern kein Nut- und Federsystem angeboten</u>, sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern sie die vom AN zu erbringenden Dämmkonstruktionen betreffen. Anschlüsse an bauseitige Bauteile werden gesondert vergütet

<u>In die Einheitspreise der nachstehenden Positionen einzurechnen sind:</u>
alle Maßnahmen, die für den Schutz der eigenen Leistung/

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Bauteile im Werk, bei Transport, bei Lagerung auf der Baustelle, bei Transport zur Einbaustelle, beim Einbau/ Montage vor Ort, etc. erforderlich sind. Sämtliche Schutzmaterialien sind in Abstimmung mit der OBÜ rückstandslos zu entfernen und vom AN zu entsorgen.			
05.02.010	**Zellulosedämmung, 0,040 W/mK - d=280mm** Wärmdämmschicht aus Zellulose (ZDL), maschinell durch zu erstellende Einblasöffnung zwischen Ständer im Einblasverfahren lückenlos, passgenau in Holzrahmenbau einbauen. Eigenschaften: Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/mK Bemessungwert Wärmeleitfähigkeit: 0,038W/mK R-Wert: 7,000 m2K/W Wasserdampfdiffusionswiderstand: µ mind./µ max. 3/3 sd-Wert: 0,840 m Breite: 530 mm (81,5%) Brandverhalten: mind. normal entflammbar B2 nach DIN 4102-1 Kein Metallkorrosion förderndes Potential. Wärmedämmschichtdicke = 280mm Einbaudichte: 28-65 kg/m3 spezifische Wärmekapazität: 2,11 kJ/ kgK Einblasöffnung: von innen Eigenschaften Bauteil: Rsi = 0,13 m2K/W Rse = 0,04 m2K/W U-Wert = 0,18 W/(m2K) Einbauort: AW 1.1.1 Giebelwand Halle E0 - Ostfassade Achsen (A-B/14) AW 1.1.1 Giebelwand Halle E0 - Westfassade Achsen (A-B/01) AW 1.1.3 Giebelwand Halle E1 + E2 - Ostfassade Achsen (A-B/14) AW 1.1.3 Giebelwand Halle E1 + E2 - Westfassade			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Achsen (A-B/01)

Einzukalkulieren ist das luftdichte Verschließen der Einblaslöcher mit Dichtpflastern.

Liefern und Einbauen

88 m3 EP..... GP .....

05.02.020 **Zellulosedämmung, 0,040 W/mK - d=260mm**

Wie Position 05.02.010 (Seite 230), jedoch:
R-Wert: 6,500 m2K/W
sd-Wert: 0,780m

Wärmedämmschichtdicke = 260mm

Eigenschaften Bauteil AW 1.2 + AW 3.1:
U-Wert = 0,17 W/(m2K)

Eigenschaften Bauteil AW 2.2:
U-Wert = 0,16 W/(m2K)

Eigenschaften Bauteil AW 3.2.1:
U-Wert = 0,15 W/(m2K)

Einbauort:
AW 1.2 Längswand Halle E1+E2 - Südfassade
Achsen (A/01-14)

AW 2.2 Holzrahmenbauwand Treppenraum - West
Achsen (B/01-03)

AW 2.2 Holzrahmenbauwand Treppenraum - Nord
Achsen (B-D/01)

AW 3.1 Längswand Halle E2 - Nord
Achsen (B/01-12)

AW 3.2.1 Holzrahmenbauwand Technik E2 B-D - West
Achsen (B-D/12)

120 m3 EP..... GP .....

05.02.030 **Zellulosedämmung, 0,040 W/mK - d=240mm**

Wie Position 05.02.010 (Seite 230), jedoch:
R-Wert: 6,000 m2K/W
sd-Wert: 0,720 m

Wärmedämmschichtdicke = 240mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Eigenschaften Bauteil: U-Wert = 0,17 W/(m2K) Einbauort: AW 1.3 Holzrahmenbauwand Nebenräume Ebene 1 - Nordfassade, Achsen (D/1-12) AW 2.3 Holzrahmenbauwand Eingansbereich Ebene 1+2 - Ostfassade, Achsen (B-E/15) AW 2.3 Holzrahmenbauwand Eingansbereich Ebene 1+2 - Südfassade, Achsen (B/14-15)	**45 m3**	EP.....	GP .....
05.02.040	**Zellulosedämmung, 0,040 W/mK - d=200mm** Wie Position 05.02.010 (Seite 230), jedoch: R-Wert: 5,000 m2K/W sd-Wert: 0,600 m Wärmedämmschichtdicke = 200mm Eigenschaften Bauteil: U-Wert = 0,20 W/(m2K) Einbauort: AW 3.2.2 Holzrahmenbauwand Achse D-E - West Achsen (D-E/14) Innenwände: IW Achse B /01-02 E0 IW Achse B /01-02 E1-2 IW Achse B/03-12 E2 IW Achse B/12-13 E2	**12,5 m3**	EP.....	GP .....
05.02.050	**Zellulosedämmung, 0,040 W/mK - d=175mm** Wie Position 05.02.010 (Seite 230), jedoch: R-Wert: 4,375 m2K/W sd-Wert: 0,525 m Wärmedämmschichtdicke = 175mm Eigenschaften Bauteil: U-Wert = 0,26 W/(m2K)			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einbauort:
AW 1.1.2. Giebelwand Halle E0 Sprossenwand - Ostfassade
Achsen (im Bereich A-B/14)

AW 1.1.2. Giebelwand Halle E0 Sprossenwand - Westfassade
Achsen (im Bereich A-B/01)

0,8 m3 EP..... GP .....

05.02.060 **Zulage Herstellen Einblasöffnungen**

Zulage zur vorgenannten Positionen für das Herstellen von Einblasöffnungen Ø 120mm
in OSB-Platten d= 18 bis 25mm.

1.559 St EP..... GP .....

05.02.070 **Zulage für Einblasöffnung dauerhaft luftdicht abkleben**

Einseitig klebendes Hochleistungband mit verstärkem Spezial-Papierträger zum dauerhaft luftdichtem Abkleben der Einblasöffnungen.

Breite: 170mm

1.559 St EP..... GP .....

05.02.080 **MW-Dämmung, 0,040 W/mK - d=160mm**

Lückenloses, passgenaues Ausdämmen der Holzrahmenelemente mit
Mineralwolledämmung DIN 4108 5.1 nach DIN EN 13162 NW 0,039

Eigenschaften:
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/mK
R-Wert: 4,000 m2K/W
Wasserdampfdiffusionswiderstand: µ mind./µ max. 1/1
sd-Wert: 0,160 m
Breite: im Durchschnitt 600 mm (88,2%)
Brandverhalten: nicht brennbar
A1 nach DIN 4102-1

Wärmedämmschichtdicke = 160mm

Eigenschaften Bauteil:
Rsi = 0,13 m2K/W
Rse = 0,13 m2K/W
U-Wert = 0,18 W/(m2K)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einbauort:
AW 2.4 Holzrahmenbauwand zur Giebelwand Bestand
Achsen (E/12-15)

Liefern und Einbauen

77,2 m2 EP..... GP .....

05.02.090 **MW-Dämmung Attika, 0,040 W/mK - d=280mm**

Lückenloses, passgenaues Ausdämmen der
Attika-Holzrahmenelemente mit
Mineralwolledämmung DIN 4108 5.1 nach DIN EN 13162 NW
0,039

Eigenschaften:
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/mK
R-Wert: 4,000 m2K/W
Wasserdampfdiffusionswiderstand: µ mind./µ max. 1/1
sd-Wert: 0,160 m
Breite: im Durchschnitt 600 mm (88,2%)
Brandverhalten: nicht brennbar
A1 nach DIN 4102-1

Wärmedämmschichtdicke = 280mm

Einbauort:
Holzrahmenelemente Attika
AW B-D2/12

Liefern und Einbauen

3 m2 EP..... GP .....

05.02.100 **MW-Dämmung Attika, 0,040 W/mK - d=160mm**

Wie Position 05.02.080 (Seite 233), jedoch:
Wärmedämmschichtdicke = 160mm

Einbauort:
Holzrahmenelemente Attika
AW A-B/14 Ost
AW A/01-14 Süd
AW A-/B 1 West
AW B/01-12 Nord

Liefern und Einbauen

82 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
05	Titel	Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsarbeiten
05.02	Untertitel	Wärmedämmarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.02.110 **MW-Dämmung Attika, 0,040 W/mK - d=140mm**

Wie Position 05.02.080 (Seite 233), jedoch:
Wärmedämmschichtdicke = 140mm

Einbauort:
Holzrahmenelemente Attika
AW B-E/15
AW B/14-15

Liefern und Einbauen

3,5 m2 EP..... GP .....

05.02.120 **MW-Dämmung Attika, 0,040 W/mK - d=120mm**

Wie Position 05.02.090 (Seite 234), jedoch:
Wärmedämmschichtdicke = 120mm

Einbauort:
Holzrahmenelemente Attika
AW D/01-12
AW B-D/01

Liefern und Einbauen

18 m2 EP..... GP .....

05.02.130 **MW-Dämmung, 0,040 W/mK - d=40mm**

Einbauen von Mineralwolledämmung DIN 4108 5.1 nach DIN EN 13162 NW 0,039 an der Gebäudeabschlusswand (äussere Brandwand) zur Giebelwand Bestandsgebäude,

Eigenschaften:
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/mK
R-Wert: 1,000 m2K/W
Wasserdampfdiffusionswiderstand: µ mind./µ max. 1/1
sd-Wert: 0,040 m
Breite: im Durchschnitt 600 mm (88,2%)
Brandverhalten: nicht brennbar
A1 nach DIN 4102-1

Wärmedämmschichtdicke = 40mm

Eigenschaften Bauteil:
Rsi = 0,13 m2K/W
Rse = 0,13 m2K/W
U-Wert = 0,18 W/(m2K)

Zwischen Gebäudeabschlusswand und Giebelwand Bestand ist

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

ein Abstand von 10mm (Luftschicht) zu einzuhalten. Der Einbau der Dämmlage hat so zu erfolgen, dass die Dämmplatten nicht abrutschen.

Einbauort:
AW 2.4 Holzrahmenbauwand zur Giebelwand Bestand Achsen (E/12-15)

Liefern und Einbauen einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel.

87,5 m2 EP..... GP .....

05.02.140 **MW-Dämmung, 0,040 W/mK - d bis 80mm - Ausdämmen**

Mineralwolledämmung DIN 4108 5.1 nach DIN EN 13162 NW 0,039 in unterschiedlichen Dicken passgenau in Hohlräume der Holzkonstruktionen einbauen, wo erforderlich;

Eigenschaften:
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/mK
R-Wert: 1,000 m2K/W
Wasserdampfdiffusionswiderstand: µ mind./µ max. 1/1
sd-Wert: 0,040 m
Breite: im Durchschnitt 600 mm (88,2%)
Brandverhalten: nicht brennbar
A1 nach DIN 4102-1

Wärmedämmschichtdicke bis 80mm
Breiten bis 250mm

Liefern und Einbauen einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel.

10 m2 EP..... GP .....

05.02.150 **Holzfaserplatte - 0,10 W/mK - d=16mm**

Aufbringen von Holzfaserplatten auf der Außenseite der Holzrahmenelemente, die Platten sind dicht zu stoßen; System Holzfaserplatten z.B. Nut- und Feder nach Wahl des AN.

DIN EN ISO 10456 Holzwerkstoffe, Holzfaserplatten einschl. MDF 400

Eigenschaften:
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit: 0,100 W/mK
R-Wert: 0,160 m2K/W
Wasserdampfdiffusionswiderstand: µ mind./µ max. 5/10
sd-Wert: 0,80 m
Brandverhalten: mind. normal entflammbar
B2 nach DIN 4102-1

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Dicke = 16mm

Eigenschaften Bauteil AW 1.1.1 und AW 1.1.3:
Rsi = 0,13 m2K/W
Rse = 0,04 m2K/W
U-Wert = 0,18 W/(m2K)

Eigenschaften Bauteil AW 1.1.2
Rsi = 0,13 m2K/W
Rse = 0,04 m2K/W
U-Wert = 0,26 W/(m2K)

Einbauort:
AW 1.1.1 Giebelwand Halle E0 - Ostfassade
Achsen (A-B/14)

AW 1.1.1 Giebelwand Halle E0 - Westfassade
Achsen (A-B/01)

AW 1.1.2. Giebelwand Halle E0 Sprossenwand - Ostfassade
Achsen (im Bereich A-B/14)

AW 1.1.2. Giebelwand Halle E0 Sprossenwand - Westfassade
Achsen (im Bereich A-B/01)

AW 1.1.3 Giebelwand Halle E1 + E2 - Ostfassade
Achsen (A-B/14)

AW 1.1.3 Giebelwand Halle E1 + E2 - Westfassade
Achsen (A-B/01)

Einschließlich
- aller erforderlichen Befestigungs und Verbindungsmittel nach statischer Erfordernis,

Liefern und Einbauen

einschließlich Lieferung und Einbau der für die bauphysikalisch korrekte Montage der Holzfaserplatten an Bauteile der eigenen Leistung erforderlichen dauerhafen Luft- und Winddichtigkeitsschichten entsprechend Ausführungsbeschreibung.

445 m2 EP..... GP .....

05.02.160 **Holzfaserdämmstoff - 0,049 W/mK - d=40mm**

Aufbringen von Holzfaserdämmstoffplatten auf der Außenseite der Holzrahmenelemente, die Platten sind dicht zu stoßen;

DIN 4108 5.10 Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13171 NW

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

0,047

Eigenschaften:
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit: 0,049 W/mK
R-Wert: 0,816 m2K/W
Wasserdampfdiffusionswiderstand: µ mind./µ max. 3/5
sd-Wert: 0,120 m
Brandverhalten: mind. normal entflammbar
B2 nach DIN 4102-1

Dicke = 40mm

Eigenschaften Bauteil AW 1.2 + AW 3.1:
Rsi = 0,13 m2K/W
Rse = 0,04 m2K/W
U-Wert = 0,17 W/(m2K)

Eigenschaften Bauteil AW 3.2.2:
jedoch:
U-Wert = 0,20 W/(m2K)

Einbauort:
AW 1.2 Längswand Halle E1+E2 - Südfassade
Achsen (A/01-14)

AW 3.1 Längswand Halle E2 - Nord
Achsen (B/01-12)

AW 3.2.2 Holzrahmenbauwand Achse D-E - West
Achsen (D-E/12)

Attika:
AW B-E/12
AW A/01-14 Süd
AW B/01-12 Nord

Einschließlich
- aller erforderlichen Befestigungs und Verbindungsmittel nach statischer Erfordernis,

Liefern und Einbauen

einschließlich Lieferung und Einbau der für die bauphysikalisch korrekte Montage der Holzfaserplatten an Bauteile der eigenen Leistung erforderlichen dauerhaften Luft- und Winddichtigkeitsschichten entsprechend Ausführungsbeschreibung.

20,4 m3 EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.02.170 **Holzfaserdämmstoff - 0,049 W/mK - d=60mm**

Wie Position 05.02.160 (Seite 237), jedoch:
R-Wert: 1,224 m2K/W
sd-Wert: 0,180 m

Dicke = 60mm

Eigenschaften Bauteil AW 1.3 + AW 2.3:
U-Wert = 0,17 W/(m2K)

Eigenschaften Bauteil AW 2.2:
U-Wert = 0,16 W/(m2K)

Einbauort:
AW 1.3 Holzrahmenbauwand Nebenräume Ebene 1 - Nordfassade, Achsen (D/01-12)

AW 2.2 Holzrahmenbauwand Treppenraum - West Achsen (B-D/01)

AW 2.2 Holzrahmenbauwand Treppenraum - Nord Achsen (D/01-03)

AW 2.3 Holzrahmenbauwand Eingansbereich Ebene 1+2 - Ostfassade, Achsen (B-E/15)

AW 2.3 Holzrahmenbauwand Eingansbereich Ebene 1+2 - Südfassade, Achsen (B/14-15)

Attika:
AW B-E/15
AW B/14-15
AW D/01-12
AW B-D/01

19 m3 EP..... GP .....

05.02.180 **Holzfaserdämmstoff - 0,049 W/mK - d=80mm**

Wie Position 05.02.160 (Seite 237), jedoch:
Eigenschaften:
R-Wert: 1,633 m2K/W
sd-Wert: 0,240 m
Brandverhalten: mind. normal entflammbar
B2 nach DIN 4102-1

Dicke = 80mm

Eigenschaften Bauteil:
U-Wert = 0,15 W/(m2K)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einbauort:
AW 3.2.1 Holzrahmenbauwand Technik E2 B-D - West
Achsen (B-D/12)

Attika:
AW B-D2/12

Einschließlich:
Holzfaserdämmstoff an Gebäudeaußenecken E0

2,5 m3 EP..... GP .....

05.02.190 **Dämmung Sockel Außenwand Achse B**

Wasserbeständige äussere Beplankung Sockel Außenwand
Achse B über Dachdecke Nebenraumspange für Anschluss
Behelfs- und Dachabdichtung Warmdachaufbau
Nebenraumspange,

Sandwichaufbau Zementfaserplatte außen und
Holzfaserdämmplatte wandseitig Gesamtstärke 37mm in
Verlängerung außenseitige Dämmschicht
Außenwandkonstruktion,

Ausdehnung passgenau im Grundriss von AK Attikaaufkantung
Achse 01 bis Innenecke Außenwand Achse 12.

Montageplatte:
Zementgebundene Bauplatte, glasfaserverstärkt,
Baustoffklasse A1 gem. DIN 4102.
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108:
</= 0,30 W/mK,
Druckfestigkeit >/= 6N/qmm
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl: 40

Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13171,
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108:
</= 0,050 W/mK

Querschnitt Zementfaserplatte:
- Plattenstärke: 15mm
- Plattenhöhe/-breite: 650mm

Querschnitt Holzfaserdämmung:
- Dämmstoffstärke: 22mm
- Dämmstoffhöhe: 650mm

Montage:
Mechanisch im Verbund auf Pfosten- und Riegelprofile der
entspr. vorgerichteten Holzrahmen-Außenwandkonstruktion.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Bearbeitung Oberkante: 5 St. Rechteckaussparungen 140x110mm Oberkante an Fallrohr-Dachübergang Hallendachentwässerung, Bearbeitung Außenkante 1: inkl. Anpassung an Attikaaufkantung 20x55cm (BxH). Bearbeitung Außenkante 2: dichter Anschluss an angrenzenden Außenwandanschluss. Einschließlich Abdichtung obere Stoßfuge zur Außendämmung Holzrahmen-Außenwandkonstruktion über ganze Länge mit diffusionsoffenem Dichtband, Außenseite schwarz, Klebeverbindung mit Holzfaserdämmplatte mit freiem Überhang Breite mind. 80mm für bauseitige Einbindung in Klemmbefestigung Dachabdichtung.			
		39,7 m	EP.....	GP .....
05.02.200	**Dämmung Sockel Außenwand Achse 12** Wie Position 05.02.190 (Seite 240), jedoch: Wasserbeständige äussere Beplankung Sockel Außenwand Achse 12 über Dachdecke Nebenraumspange für Anschluss Behelfs- und Dachabdichtung Warmdachaufbau Nebenraumspange, Sandwichaufbau Zementfaserplatte außen und Holzfaserdämmplatte wandseitig Gesamtstärke 75mm. Ausdehnung passgenau im Grundriss von AK Attikaaufkantung Achse D bis Innenecke Außenwand Achse B. Querschnitt Holzfaserdämmung: - Dämmstoffstärke: 60mm Bearbeitung Oberkante: Anpassung an Unterkante Türschwelle Achse 12, Länge ca. 2,10m.			
		7 m	EP.....	GP .....
	Verweis auf Position: 05.02.190 (Seite 240)			
05.02.210	**Dämmung Kabeltrasse PV-Anlage** Wie Position 05.02.190 (Seite 240), jedoch: Wasserbeständige, nicht brennbare äussere Beplankung Außenwand Achse B über Dachdecke Nebenraumspange für vertikale Kabeltrasse Anschlüsse PV-Module Hallendach zw. Wanddurchbruch Attikaaufkantung und Dachfläche Nebenraumspange Ebene D1 Achse B/12,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

als vertikaler Streifen in äußerer Dämmlage Außenwand Achse B (Holzfaserdämmstoff d= 40mm) mit passgenauer dichter Fügung.

Querschnitt Zementfaserplatte:
- Plattenstärke: 15mm
- Plattenbreite: mind. 400mm

Querschnitt Holzfaserdämmung:
- Dämmstoffstärke: 22mm
- Dämmstoffbreite: mind. 400mm

Anschluss unten: Sockeldämmung 05.02.190
Anschluss oben: UK Wandaussparung +9,20

Montage:
Mechanisch im Verbund auf Pfosten- und Riegelprofile der entsprechend vorgerichteten Holzrahmen-Außenwand- und Attikaaufkantungs-Konstruktion.

Einschließlich Abdichtung horizontale Plattenstreifenstöße und vertikale und horizontale Anschlussstöße, wasser- und winddicht, difussionsoffen.

2 m EP..... GP .....

05.02.220 **Dämmung Außenwandschlitz 20x8cm**

Anpassung Außendämmung Holzrahmenkonstruktion Außenwand in vertikale Wandschlitze zur Integration Fallrohre Dachentwässerung hinter die Holzbekleidung Untertitel 03.

Montagelage:
Außenwand Achse A, in Achse 03, 05, 07, 09, 11.

Abmessung Wandschlitz Außenwandkonstruktion:
Querschnitt: 20x8cm (Breite x Tiefe)
Länge: 630cm

Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13171, diffusionsoffen, wasserabweisend, für Dämmung von Laibungen geeignet.
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit Lambda nach DIN 4108:
</= 0,046 W/mK

Querschnitte (Stärke x Tiefe/Breite):
- 1.Seite: 22x120mm
- 2. Seite: 40x120mm
- Rückseite: 40x138mm

Maßbezug Tiefe = AK Dämmung Außenwand.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

über ganze Höhe Wandschlitz mit Aussparung im Bereich WD Attika 15x22,5cm (BxH).

Außenseitig wind- und wasserdichte vollflächige Abdeckung mit diffusionsoffener, selbstklebender Dichtfolie bis Außenseite Außenwanddämmung, Überlappungsbreite Anschlüsse nach Herstellerverarbeitungsrichtlinie,
Bahnbreite mind. 40cm,
inkl. unterer und oberer Anschluss an angrenzende Dämmlagen sowie Abdichtung Innenseite WD Attika Fallrohranschluss Dachablauf.

einschließlich Lieferung und Einbau der für die bauphysikalisch korrekte Montage der BSH-Konstruktionen an Bauteile der eigenen Leistung erforderlichen Luft- und Winddichtigkeitsschichten entsprechend Ausführungsbeschreibung.

5 St EP..... GP .....

05.02.230 **Dämmung Außenwandschlitz 22x9cm**

Wie Position 05.02.220 (Seite 242), jedoch:

Montagelage:
Außenwand Achse B, in Achse 04, 07/08, 11.

Abmessung Wandschlitz Außenwandkonstruktion:
Querschnitt: 22x9cm (Breite x Tiefe)
Länge: 210cm

Querschnitte Dämmung (Stärke x Tiefe/Breite):
- Seiten: 40x130mm
- Rückseite: 40x140mm

Im Fußpunkt Wandschlitz Aufdopplung Dämmung Rückseite Querschnitt 80x140mm (Stärke x Breite),
Höhe 440mm ab OK Dachdecke Nebenraumspange,
inkl. Anpassung an Sockelplatte Anschluss Dachdecke Nebenraumspange,
inkl. Anpassung Abdichtung an Horizontalversatz rückseitige Dämmung.

3 St EP..... GP .....

05.02.240 **Dämmung Außenwandschlitz 22x6cm**

Wie Position 05.02.220 (Seite 242), jedoch:

Montagelage:
Außenwand Achse B, zw. Achsen 02/03, 06/07, 10/11.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Abmessung Wandschlitz Außenwandkonstruktion:
Querschnitt: 22x6cm (Breite x Tiefe)
Länge: 215cm

Querschnitte Dämmung (Stärke x Tiefe/Breite):
- Seiten: 40x100mm
- Rückseite: 40x140mm

Im Fußpunkt Wandschlitz Aufdopplung Dämmung Rückseite
Querschnitt 40x140mm (Stärke x Breite),
Höhe 440mm ab OK Dachdecke Nebenraumspange,
inkl. Anpassung an Sockelplatte Anschluss Dachdecke Nebenraumspange,
inkl. Anpassung Abdichtung an Horizontalversatz rückseitige Dämmung.

3 St EP..... GP .....

A0028 **Nachträgliche Hohlraumdämmung**
Ausfuehrungsbeschr.

05.02.250 **Hohlraumdämmung Attika Halle Achse A**

Hohlraumdämmung und äussere Abdichtung Wanddurchbruch Attika für Fallrohrdurchführung Dachentwässerung Hallendach Achse A,

Abmessung WD: 15x22,5cm
Tiefe WD: 15cm

Füllung Hohlraum Wanddurchbruch um bauseitiges Fallohr mit Mineralwolle WLG 036 zw. IK Attikakonstruktion und Vorderkante Holzfaserdämmplatte Außenwandkonstruktion,

inkl. außenseitig Abdichtung Dämmschicht in Ebene Außendämmung Außenwand und an das Fallrohr DN 70 diffusionsoffen, wasser- und winddicht.

5 St EP..... GP .....

05.02.260 **Hohlraumdämmung Attika Halle Achse B**

Wie Position 05.02.250 , jedoch:
Abmessung WD: 15x18,5cm

6 St EP..... GP .....

A0029 **Nachträgliches Schließen Außendämmung**
Ausfuehrungsbeschr.

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
05	Titel	Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsarbeiten
05.02	Untertitel	Wärmedämmarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.02.270 **Schließen Wandaussparungen 15x24cm Attika Ache D**

Einsatzelemente Holzfaserdämmplatten in Wandaussparungen Attika Nebenraumspangendach Achse D,
passgenau in vorgerichtete Aussparung Dämmlage Durchbruch,

Dämmplatteneingenschaft wie Holzfaserdämmplatten Attikakonstruktion.

Abmessung WD: 15x24cm
Plattenstärke: 40mm

inkl. Anpassung an bauseitigen Rechteck-Notablaufspeicher V2A 90x45mm (BxH)

inkl. Füllung Hohlraum im Wanddurchbruch, Tiefe 20cm, mit Mineralwolle WLG 036 zw. IK Attikakonstruktion und IK Einsatzelement.

inkl. Schließen Anschlussfugen Dämmung und Speier wasserdicht und diffusionsoffen.

3 St EP..... GP .....

05.02.280 **Schließen Wandaussparungen 15x18cm Attika Ache D**

Wie Position 05.02.270 , jedoch:
Abmessung WD: 15x18cm

3 St EP..... GP .....

05.02.290 **Schließen Wandaussparungen Außenwand Achse 12**

Wie Position 05.02.270 , jedoch:
Einsatzelemente Holzfaserdämmplatten in Wandaussparungen Außenwand Ebene 2 Achse 12/D-E,

Abmessung WD: 12x12cm

inkl. Anpassung an bauseitigen Rechteck-Notablaufspeicher V2A 70x35mm (BxH)

1 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.02.300 **Schließen Wandaussparungen Außenwand Achse 15**

Wie Position 05.02.270 (Seite 245), jedoch:
Einsatzelemente Holzfaserdämmplatten in Wandaussparungen
Attika Dach über Ebene 2 Achse 15/D-E,

ohne Anpassung an Notablaufspeier.

Abmessung WD: 20x10cm

1 St EP..... GP .....

Dämmung - UK Decke, Außenbereich

Verweis auf Position: 03.03.020 (Seite 200)

05.02.310 **Dämmung - Holz-AHD im Außenbereich**

Wärmedämmung DIN 4108 5.1
Mineralwolle nach DIN EN 13162 NW
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit: 0,034 W/mK
Dicke: 160mm

Montaggrund:
BSH-Decke d=160mm
Schwelle Holzfachwerk d=240mm
DIN EN ISO 10456 Nutzholz 500

Montagelage:
BSH-Decke nach unten, gegen Außenluft
Holzfachwerk nach unten, gegen Außenluft

Einbauort:
Holz-Abhangdecke im Außenbereich
Haupteingang
Achsen D-B/15-14

Einschließlich:
Lückenloses Anarbeiten an Holz-Leuchtenkasten aus Untertitel
Decken-/ Dachbekleidungen - Holz
LxBxT: 7210x100x120mm
Lückenloses Anarbeiten aller seitlichen Randbereichen
an Holzfasserdämmstoff Holzrahmenbauwand und
P/R-Fassade;

Einschließlich:
Anarbeiten an Unterkonstruktion 03.03.020 Holz-Abhangdecke;

Einschließlich:
aller notwendigen Montage-, Befestigungs- und
Verbindungsmittel nach statischer Erfordernis.

Gerüst ist in den Positionen Holz-/Abhangdecke im

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
05	Titel	Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsarbeiten
05.02	Untertitel	Wärmedämmarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Außenbereich - Haupteingang bereits enthalten und wird hier nicht gesondert vergütet.			
		20 m2	EP.....	GP .....

Summe Untertitel 05.02

Wärmedämmarbeiten, Netto .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.03.010 **Anschlussblech, Titanzink, Z 500**

Anschlussblech
Material: Titanzinkblech
Materialstärke: 1mm,
Ausführung als Z-Profil
Abwicklung: 150x105x12mm (Nennmaß)
Oberflächenbeschichtung 1-seitig: RAL 9005 matt

Gesamtlänge: 9,85m
Profilstöße sind hinreichend zu überlappen, ca. 100mm;

Montagegrund:
Holzrahmenelement: Vollholz

Montagelage:
Anschluss an Giebelwand Bestandgebäude
Achsen (E/15)
Lage der Kurzseite (12mm) 10mm hinter Rhombusprofil, zur Gewährleistung der Hinterlüftung.
Lage der Langseite (150mm) auf Vollholz Holzrahmenelement/ hinter Holzfaserdämmplatte

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie Anpassarbeiten.

9,85 m EP..... GP .....

A0030 **Ausführungsbeschreibung Sockel Außenwände**
Ausfuehrungsbeschr.

Horizontale Anschlüsse zwischen den Außenwänden der Holzkonstruktion unter Beachtung der konstruktiven, gestalterischen, bauphysikalischen und brandschutztechnischen Anforderungen.

Ausbildung der Anschlüsse so, dass durch sie alle Verformungen der Konstruktion selbst oder Verformungen der Rohbaukonstruktion zwängungs- und geräuschfrei sowie ohne Beeinträchtigung der Luft- und Feuchtigkeitsabdichtung aufgenommen werden können.

Beachtung der bauphysikalischen Anforderungen bei Anwendung von Bauabdichtungsbahnen.

Anschlussebenen innen und außen grundsätzlich nach dem Prinzip: innen dampfdicht, außen wasser- und winddicht, sofern nicht anders beschrieben.

Mechanische Sicherung von geklebten Dichtbahnanschlüsse, sofern Kleben nicht ausdrücklich Bestandteil der AbZ des Herstellers ist.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Zur Vermeidung von Tauwasser Verfüllen aller Hohlräume dicht mit Wärmedämmstoff. Ausführung des Aufbaus, der Stoßfugen und der Bauteilanschlüsse entsprechend der Schallschutzanforderungen. Sichtbare Verschraubungen: Wenn nicht vermeidbar ausschließlich mit Senkkopfschrauben, Schraubköpfe matt-schwarz nachbeschichtet. Stärke Verbindungsbleche: Ungeachtet der Angaben im Positionsbeschrieb Blechstärke und Materialstärke Profile entspr. der Anforderung an Maßhaltigkeit und Formstabilität/Ebenheit sowie an die Wahl der Montagemittel, insb. Senkkopfschraubverbindungen. Oberfläche sichtbare Profile und -Bleche: Beschichtung RAL 9005 matt sichtbare Folien (sofern nicht vermeidbar): schwarz ohne Aufdruck Ausführungsablauf: Berücksichtigung Montageablauf mit Leistung Fremdgewerke entspr. Positionsbschrieb. Teilweise Ausführung in mehreren zeitlichen Abschnitten. In die EPs sind alle für den Bauanschluss notwendigen Befestigungsteile und -mittel, Blechkantteile, Beschläge, Fugenabdichtungen und - anschlussbleche, Bauanschlussfolien und Dämmmaterialien in den Hohlräumen einzurechnen. Ausführungen jeweils gem. ZTV, den in den Anlagen zum Leistungsverzeichnis beigefügten Ausführungs- und Detailplänen, den "Technischen Spezifikationen" und der Ausführungsbeschreibung.			
05.03.020	**Anschluss Sockel Giebelwand Achse 01** Äußerer und innerer Anschluss Giebelwand Achse 01 zw. Achse A und Achse B an Abdichtung Bodenplatte, Ausführung gem. DIN 18533, Wassereinwirkungsklasse W2.1-E. Anschluss vertikal an Sockel Längswand Achse A und Sockel bauseitige P/R-Fassade Achse 01. Anschlüsse horizontal an Stahlbetonüberzug Bodenplatte OK +0,19m über OK FFB,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

mit Integration Auflagerwinkel Außenwandkonstruktion.

Montageort:
Giebelwand Sporthalle Achse 01 zw. Achse A und B.

Ausdehnung im Vertikalschnitt:
- Tiefe außen: 13cm
- Höhe außen (Abdichtung): 42cm
- Höhe innen (Abdichtung): 15cm

Ausdehnung im Grundriss:
von Sockel Außenwand Achse A
bis Randanschluss P/R-Fassade Achse 01.
Länge: 17,95m
in zwei Teilabschnitten 1,57m und 16,38m

Einbaulage im Grundriss:
VK Wand 13cm vor VK Stb.-Überzug
IK Wand 1cm vor IK Stb.-Überzug

Montagelage im Vertikalschnitt:
UK Wandkonstruktion
3cm über OK Stb.-Überzug (Nennmaß)
24cm über OKG/Fassadenrinne

Montagegrund:
Stb.-Überzug,
beidseitig mit bituminöser Abdichtung.

Anschluss außen:
Bauseitige Perimeterdämmung VE 040 Rohbauarbeiten.

Anschluss innen:
Bauseitige Prallwandbekleidung Hallenausbau.

Bauteilanschluss unter anderem bestehend aus:
- 2-teiliges durchlaufendes Stahlblech verzinkt, d mind. 1,5mm,
als Montagegrund für äussere Abdichtung,
Querschnitt 80+120mm und 70+230mm, jeweils eine Kantung
im Winkel 110 Grad.
- Äussere Abdichtung:
1-lagige diffusionsoffene Gebäudeabdichtung nach DIN 18533
gegen aufstauendes Sickerwasser,
zw. Holzfaserdämmplatte Wandsockel und bituminöser
Bauwerksabdichtung Bodenplatte,
inkl. Rücksprung im 20 Grad-Winkel um 13cm,
Hochführung mind. 30cm über OKG,
Breite Bauteilanschlüsse gem. Verarbeitungsrichtlinie Hersteller,
Querschnittsbreite mind. 65cm,
Fachgerechte Verklebung der Abdichtungsbahn gem. DIN
18533 und Herstellervorschrift.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	- Innere Abdichtung: Dampfdichte Abdichtung Anschlussfuge Auflager zwischen OSB-Platte Außenwand und raumseitiger Bauwerksabdichtung Stb.-Bodenplatte. - Hohlraumdämmung: Dichte Füllung des Hohlraums zw. Abdichtungsebene, UK Wandkonstruktion und VL Bodenplatte, Mineralwolle WLG </= 035 (Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit </= 0,035W/mK nach DIN 4108), Hohlraumquerschnitt mind. 130x210mm (BxH). sowie allen für die Funktion und fachgerechte Ausführung erforderlichen Beschlagsteile, Verbindungs- und Dichtungsmittel, Material- und Bauteiloberflächen s. Ausführungsbeschreibung. Innen und außen fachgerechte Anarbeitung und Andichtung an Randanschlüsse (durchgängige Dicht- und Dämmebenen). Einbausituation zum Zeitpunkt Montage: Stb-Überzug mit beidseitiger Bauwerksabdichtung. Montageablauf: Vormontage unteres Stahlblech und Abdichtungsbahn äussere Abdichtung mit provisorischer Fixierung freier Überhang vor Montage Eckelement Stb.-Vorsatzschale Achse A/01, nach Montage Vorsatzschale Fertigstellung Anschluss außen.			
		18 m	EP.....	GP .....
05.03.030	**Anschluss Sockel Nische Giebelwand Achse 01** Wie Position 05.03.020 (Seite 249), jedoch: Äußerer und innerer Anschluss Giebelwand Achse 01 im Bereich Wandnische Sprossenwand Halle. Beidseitig versatzfreier Anschluss der äusseren Abdichtung an die beidseitig anschließenden Regelwandabschnitte. Anschlüsse horizontal an Stahlbetonüberzug Bodenplatte OK -0,09m über OKG FFB, Ausdehnung im Vertikalschnitt: - Tiefe/Breite: 19cm - Abstand UK Wand bis OK Stb.-Überzug: 31cm Ausdehnung im Grundriss: Zw. Teilabschnitten Regelwandkonstruktion, Länge: 4,50m Einbaulage im Grundriss:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

IK Wand 12cm vor IK Stb.-Überzug

Montagelage im Vertikalschnitt:
UK Wandkonstruktion
31cm über OK Stb.-Überzug (Nennmaß)

Anschluss innen:
Bauseitige Nischenwandbekleidung und Sportboden
Hallenausbau.

Bauteilanschluss unter anderem bestehend aus:
- unteres Stahlblech Querschnitt 180+120mm.
- Äussere Abdichtung:
Querschnittsbreite mind. 75cm,
- Innere Abdichtung:
Dampfdichte Abdichtung zw. UK Wandkonstruktion und raumseitiger Bauwerksabdichtung Stb.-Bodenplatte, lichte Höhe mind. 31cm, Anschlussbreite Folie entspr. Herstellervorschrift.
- Hohlraumdämmung:
Hohlraumquerschnitt (BxH)
mind. 130x210mm + 60x310mm.

Erschwernis:
Anpassung unteres Stahlblech und Abdichtung äußere Abdichtung an die punktuelle Wandauflagerkonstruktion, vollständige Abdeckung durch die äußere Abdichtung.

Montageablauf:
Keine Abhängigkeit von bauseitigen Leistungen.

4,5 m EP..... GP .....

05.03.040 **Anschluss Sockel Giebelwand Achse 14**

Wie Position 05.03.020 (Seite 249), jedoch:
Äußerer und innerer Anschluss Giebelwand Achse 14.

Anschluss vertikal an Sockel Längswand Achse A und Sockel bauseitige P/R-Fassade Achse 14.

Montageort:
Giebelwand Sporthalle Achse 14 zw. Achse A und B.

Ausdehnung im Grundriss:
bis Randanschluss P/R-Fassade Achse 14,
Länge: 17,95m
in zwei Teilabschnitten 1,61m und 16,38m

Anschluss außen:
Bauseitige Perimeterdämmung VE 040 Rohbauarbeiten und Stb.-Vorsatzschale.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Einbausituation zum Zeitpunkt Montage: Stb-Überzug mit beidseitiger Bauwerksabdichtung. Montageablauf: Vormontage unteres Stahlblech und Abdichtungsbahn äussere Abdichtung mit provisorische Fixierung freier Überhang vor Montage Stb.-Vorsatzschale längs Achse 14, nach Montage Vorsatzschalen Fertigstellung Anschluss außen.			
		18 m	EP.....	GP .....
05.03.050	**Anschluss Sockel Nische Giebelwand Achse 14** Wie Position 05.03.020 (Seite 249), jedoch: Äußerer und innerer Anschluss Giebelwand Achse 14 im Bereich Wandnische Sprossenwand Halle. Beidseitig versatzfreier Anschluss der äusseren Abdichtung an die beidseitig anschließenden Regelwandabschnitte. Anschlüsse horizontal an Stahlbetonüberzug Bodenplatte OK -0,09m über OKG FFB, Ausdehnung im Vertikalschnitt: - Tiefe/Breite: 19cm - Abstand UK Wand bis OK Stb.-Überzug: 31cm Ausdehnung im Grundriss: Zw. Teilabschnitten Regelwandkonstruktion, Länge: 4,50m. Einbaulage im Grundriss: IK Wand 12cm vor IK Stb.-Überzug Montagelage im Vertikalschnitt: UK Wandkonstruktion 31cm über OK Stb.-Überzug (Nennmaß) Anschluss innen: Bauseitige Nischenwandbekleidung und Sportboden Hallenausbau. Bauteilanschluss unter anderem bestehend aus: - unteres Stahlblech Querschnitt 180+120mm. - Äußere Abdichtung: Querschnittsbreite mind. 75cm, - Innere Abdichtung: Dampfdichte Abdichtung zw. UK Wandkonstruktion und raumseitiger Bauwerksabdichtung Stb.-Bodenplatte, lichte Höhe mind. 31cm, Anschlussbreite Folie entspr. Herstellervorschrift. - Hohlraumdämmung:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Hohlraumquerschnitt (BxH)
mind. 130x210mm + 60x310mm.

Erschwernis:
Anpassung unteres Stahlblech und Abdichtung äussere Abdichtung an die punktuelle Wandauflagerkonstruktion, vollständige Abdeckung durch die äussere Abdichtung.

Montageablauf:
Vormontage unteres Stahlblech und Abdichtungsbahn äussere Abdichtung mit provisorische Fixierung freier Überhang vor Montage
Stb.-Vorsatzschale längs Achse 14,
nach Montage Vorsatzschalen Fertigstellung Anschluss außen.

4,5 m EP..... GP .....

05.03.060 **Anschluss Sockel Außenwand Achse 15**

Äußerer und innerer Anschluss Giebelwand Achse 15 zw. Gebäudeabschlusswand Achse E bis Außenecke Achse D.

Ausführung gem. DIN 18533,
Wassereinwirkungsklasse W2.1-E.

Vertikal innen und außen an Stb.-Außenwand OK +0,50m über OK FFB.

Horizontal an Sockelanschluss Gebäudeabschlusswand Achse E und Außenecke Außenwand Achse D.

Anschlüsse horizontal an Stahlbetonaußenwand OK +0,50m über OK FFB.

Montageort:
Außenwand Haupterschließung Achse 15 zw. Achse D und E.

Ausdehnung im Vertikalschnitt:
- Tiefe außen: 12cm
- Höhe außen (Anschlussfuge): 3cm
- Höhe innen (Anschlussfuge): 3cm

Ausdehnung im Grundriss:
von Sockel Außenwand Achse E
bis Außenecke Achse D,
Länge: 4,28m

Einbaulage im Grundriss:
VK Wand 12cm vor VK Stb.-Außenwand,
IK Wand bündig mit IK Stb.-Außenwand.

Montagelage im Vertikalschnitt:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

UK Wandkonstruktion
3cm über OK Stb.-Außenwand (Nennmaß)
19 bis 35cm cm über OKG.

Montagegrund:
Stb.-Außenwand, außenseitig mit bituminöser
Bauwerksaabdichtung.

Anschluss außen:
Bauseitige Perimeterdämmung VE 040 Rohbauarbeiten.

Bauteilanschluss unter anderem bestehend aus:
- Äussere Abdichtung:
1-lagige diffusionsoffene Gebäudeabdichtung nach DIN 18533
gegen aufstauendes Sickerwasser,
zw. Holzfaserdämmplatte Wandsockel und bituminöser
Bauwerksabdichtung Bodenplatte,
inkl. Rücksprung 12cm,
Hochführung mind. 10cm über UK Wandelement,
Breite Bauteilanschlüsse gem. Verarbeitungsrichtlinie Hersteller,
Querschnittsbreite mind. 30cm,
Fachgerechte Verklebung der Abdichtungsbahn gem. DIN
18533 und Herstellervorschrift.
- Innere Abdichtung:
Dampfdichte Abdichtung Anschlussfuge Auflager zwischen
OSB-Platte Außenwand und Stb.-Außenwand.
- Anschlussdämmung Rücksprung äussere Abdichtung:
Formstabile horizontale Dämmstreifen auf Unterseite Schwelle
Holzkonstruktion zw. VK Wandkonstruktion und VK
Stb.-Außenwand, Querschnitt mind. 30x120mm
Holzfaserdämmung WLG 046 (Bemessungswert
Wärmeleitfähigkeit </= 0,046W/mK nach DIN 4108).

sowie allen für die Funktion und fachgerechte Ausführung
erforderlichen Beschlagsteile, Verbindungs- und
Dichtungsmittel.

Material- und Bauteiloberflächen s. Ausführungsbeschreibung.

Innen und außen fachgerechte Anarbeitung und Andichtung an
Randanschlüsse (durchgängige Dicht- und Dämmebenen).

Einbausituation zum Zeitpunkt Montage:
Stb-Außenwand mit außenseitiger Bauwerksabdichtung.

Montageablauf:
Fertigstellung bauseitige Perimeterdämmung nach
Fertigstellung äussere Abdichtung Sockel Holzaußenwand.

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		4,3 m	EP.....	GP .....
05.03.070	**Anschluss Sockel Außenwand Achse D** Wie Position 05.03.060 (Seite 254), jedoch: Äußerer und innerer Anschluss Giebelwand Achse D zw. Außenecke Achse D und P/R-Fassade Achse 14. Äusserer Anschluss vertikal an Sockel- und Randpfosten P/R-Fassade. Montageort: Außenwand Haupterschließung Achse D zw. Achse 14 und 15. Ausdehnung im Grundriss: von Außenecke Achse 15/D bis P/R-Fassade Achse D/14, Länge: 3,05m Montagelage im Vertikalschnitt: UK Wandkonstruktion 35 bis 53cm cm über OKG.			
		3,1 m	EP.....	GP .....
05.03.080	**Anschluss Sockel Außenwand Achse A/01-02** Äußerer und innerer Anschluss Außenwand Achse A an die Bodenplatte. Vertikal innen und außen Anschluss an die Bauwerksabdichtung Bodenplatte. Horizontal Anschlüsse an Sockelanschlüsse Holzstütze Hallentragwerk Achse 02 und Außenwand Achse 01. Montageort: Außenwand Achse A zwischen Achse 01 und 02. Ausdehnung im Querschnitt außen: Von OK Bodenplatte (-0,30m) bis 25cm über OK FFB/Stb.-Vorsatzschale, Dämmstärke Längsseite 40mm, Dämmstärke Schmalseite 80mm. Ausdehnung im Querschnitt innen: In Flucht raumseitige Beplankung Wandkonstruktion Abdeckung Anschlussfuge bis OK Bodenplatte inkl. Klebeflächenbreite Dichtfolie nach Herstellervorgabe. Ausdehnung im Grundriss: von Holzstütze Hallentragwerk Achse A/02 bis Giebelwand Achse 01,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

außenseitig inkl. Schmalseite freie Wandkonstruktion
Gebäudeaußenecke,
innenseitig von Holzstütze bis Innenseite Giebelwand Achse 01.
Länge außen: 2,32m
Länge innen: 1,90m

Einbaulage im Grundriss (Nennmaße):
VK Dämmung 1cm vor VK Stb.-Bodenplatte,
IK Wandkonstr. 27cm hinter VK Stb.-Bodenplatte,
AK Wandkonstr. Achse 14 8cm vor VK Stb.-Bodenplatte.

Montagelage im Querschnitt:
- UK Wandkonstruktion 3cm über OK Bodenplatte (Nennmaß).
- VK Dämmung 1cm hinter bauseitiger Stb.-Vorsatzschale
Gebäudesockel (OK = OK FFB).
- IK Anschluss Innendämmung Bodenplatte, Sportboden und
Prallwandbekleidung.

Montagegrund Bauteilanschluss innen und außen:
Bituminöser Bauwerksabdichtung Bodenplatte.

Bauteilanschluss unter anderem bestehend aus:
- Sockeldämmung Wandrücksprung:
Holzfaserdämmung WLG 046 (Bemessungswert
Wärmeleitfähigkeit </= 0,046W/mK nach DIN 4108),
- Fugendämmung Wandauflager:
Ausfüllung Hohlräume Unterseite Holzstütze mit
Mineralfaserdämmung WLG 035.
- Abdichtung außen:
1-lagige Abdichtung, wasserdicht und diffusionsoffen, geeignet
für Klebeverbindung auf Holzfaserdämmung und bituminöse
Abdichtung, auf Außenseite Sockeldämmung mind. bis 25cm
über OK FFB/OK Stb.-Vorsatzschale und über Stoßfuge mit
Holzfaserdämmung Außenwandfläche, unten mit Anschluss an
Bauwerksabdichtung Bodenplatte,
Breite/Höhe Abdichtungsfolie mind. 70cm.
- Innere Abdichtung:
Dampfdichte Abdichtung Anschlussfuge innere Beplankung
Wandkonstruktion an Bauwerksabdichtung Bodenplatte, dichter
Anschluss an inner Abdichtung Holzstütze und Giebelwand,
Breite Abdichtungsfolie mind. 25cm.

sowie allen für die Funktion und fachgerechte Ausführung
erforderlichen Beschlagsteile, Verbindungs- und
Dichtungsmittel.

Material- und Bauteiloberflächen s. Ausführungsbeschreibung.

Einbausituation zum Zeitpunkt Montage:
Massive Bodenplatte mit oberseitiger Bauwerksabdichtung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Montageablauf:
Vor Ausführung äusserer Anschluss bauseitige Montage obere Rückverankerung Vorsatzschale.

2,3 m EP..... GP .....

05.03.090 **Anschluss Sockel Außenwand Achse A/13-14**

Wie Position 05.03.080 (Seite 256), jedoch:
Horizontal Anschlüsse an Sockelanschlüsse Holzstütze Hallentragwerk Achse 13 und Außenwand Achse 14.

Montageort:
Außenwand Achse A zwischen Achse 13 und 14.

Ausdehnung im Grundriss:
von Holzstütze Hallentragwerk Achse A/1 bis Giebelwand Achse 14.

2,3 m EP..... GP .....

05.03.120 **Bodenanschluss Stützenfuß Achse A**

Äußerer und innerer punktueller Anschluss frei stehender Stützenfuß Hallentragwerk an die Bodenplatte.

Vertikal umlaufend Anschluss an die Bauwerksabdichtung Bodenplatte.

Horizontal Vorbereitung bauseitige Anschlüsse an Fenster und hinterlüftete Fassadenbekleidung Ebene 0 Achse A.

Montageort:
Achse A in Achse 04, 06, 08, 10.

Ausdehnung im Vertikalschnitt außen:
Von OK Bodenplatte (-0,30m) bis 25cm über OK FFB/Stb.-Vorsatzschale,
Dämmstärke seitlich 80mm.
Dämmstärke Vorderseite 40mm,
Aufdopplung oben Stärke 40mm, H 80mm, Breite 36cm.

Ausdehnung im Vertikalschnitt innen:
In Flucht Innenseiten Stütze Abdeckung Anschlussfuge bis OK Bodenplatte inkl. Klebeflächenbreite Dichtfolie nach Herstellerverarbeitungsrichtlinie.

Ausdehnung im Grundriss:
- Anschluss außen: 3-seitig,
vorderseitig Gesamtbreite 36cm,
seitlich in Tiefe/Breite 17cm und beidseitig Versatz 8cm.
- Anschluss innen: 3-seitig,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

rückseitig 20cm in Breite Stütze,
seitlich in Tiefe 11cm.

Einbaulage im Grundriss (Nennmaße):
VK Dämmung Stütze 1cm vor VK Stb.-Bodenplatte,
IK Stütze 27cm hinter VK Stb.-Bodenplatte,
Stützenachse in Zahlenachsen Gebäude.

Montagelage im Vertikalschnitt:
- UK Stütze:
3cm über OK Bodenplatte (Nennmaß).
- VK Dämmung 1cm hinter bauseitiger Stb.-Vorsatzschale
Gebäudesockel (OK = OK FFB)
- IK Anschluss Innendämmung Bodenplatte, Sportboden und
Prallwandbekleidung.

Montagegrund Bauteilanschluss innen und außen:
Bituminöser Bauwerksabdichtung Bodenplatte.

Bauteilanschluss unter anderem bestehend aus:
- Sockeldämmung Stütze:
Holzfaserdämmung WLG 046 (Bemessungswert
Wärmeleitfähigkeit </= 0,046W/mK nach DIN 4108),
seitlich d= 80mm, vorderseitig d= 40mm.
- Fugendämmung Stützenauflager:
Ausfüllung Hohlräume Unterseite Holzstütze mit
Mineralfaserdämmung WLG 035.
- Abdichtung außen:
3-seitig 1-lagige Abdichtung, wasserdicht und diffusionsoffen,
geeignet für Klebeverbindung auf Holzfaserdämmung und
bituminöse Abdichtung, seitlich und oben mit Anschluss an
Holzstütze und Sockelschwelle, unten mit Anschluss an
Bauwerksabdichtung Bodenplatte.
- Innere Abdichtung:
3-seitig dampfdichte Abdichtung Anschlussfuge Holzstütze an
Bauwerksabdichtung Bodenplatte und innere Abdichtung
Sockelschwelle, oberhalb Sockelschelle dichter Anschluss an
äußere Abdichtung,

sowie allen für die Funktion und fachgerechte Ausführung
erforderlichen Beschlagsteile, Verbindungs- und
Dichtungsmittel.

Material- und Bauteiloberflächen s. Ausführungsbeschreibung.

Einbausituation zum Zeitpunkt Montage:
- Bauwerksabdichtung Bodenplatte,
- Sockelschwellen Untertitel 05.03 für bauseitige Alufenster inkl.
innerer und äußerer Abdichtung.

Montageablauf:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Fertigstellung Anschluss Stützenfuß an Bodenplatte
- vor Montage bauseitige Stb.-Vorsatzschalen Achse A,
- nach Montage Sockelschwelle inkl. innerer und äußerer Abdichtung für bauseitige Alufenster.

Ausführung gem. ZTV, den in den Anlagen zum Leistungsverzeichnis beigefügten Ausführungs- und Detailplänen, den "Technischen Spezifikationen" und der Ausführungsbeschreibung.

5 St EP..... GP .....

05.03.130 **Bodenanschluss Stützenfuß Achse A mit Fallrohr**

Wie Position 05.03.120 (Seite 258), jedoch:
Äusserer und innerer punktueller Anschluss frei stehender Stützenfuß Hallentragwerk an die Bodenplatte, lauf einer Seite mit Integration bauseitiges Fallrohr Hallendachentwässerung.

Montageort:
Achse A in Achse 03, 05, 07, 09, 11.

Ausdehnung im Querschnitt außen:
Dämmstärke seitl. ohne Fallrohr: 80mm
Dämmstärke seitl. mit Fallrohr: 22+40mm
Aufdopplung oben Breite 30cm.

Ausdehnung im Grundriss:
vorderseitig Gesamtbreite 30cm,
seitlich in Tiefe/Breite 17cm und Versatz 4/8cm.

Bauteilanschluss unter anderem bestehend aus:
- Sockeldämmung Stütze:
Holzfaserdämmung WLG 046 (Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit </= 0,046W/mK nach DIN 4108), seitlich d= 22/40mm und 80mm, vorderseitig d= 40mm.

Montageablauf (zusätzlich):
Fertigstellung Anschluss Stützenfuß an Bodenplatte in Abstimmung mit Gewerk Sanitäranlagen vor Montage Fallrohre.

5 St EP..... GP .....

05.03.140 **Bodenanschluss Stützenfuß mit Wandanschluss**

Wie Position 05.03.120 (Seite 258), jedoch:
Äußerer und innerer punktueller Anschluss Stützenfuß Hallentragwerk an die Bodenplatte, einseitig mit Wandanschluss.

Vertikal 3-seitiger Anschluss an die Bauwerksabdichtung Bodenplatte.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
05	Titel	Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsarbeiten
05.03	Untertitel	Anschlussarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Montageort:
Achse A in Achse 02 und 13.

Ausdehnung im Vertikalschnitt außen:
Aufdopplung oben Stärke 40mm, H 80mm in Flucht VK
Dämmung Außenwand, Breite 28cm.

Ausdehnung im Grundriss:
- Anschluss außen: 2-seitig,
vorderseitig Gesamtbreite 28cm, mit dichtem Anschluss an die äussere Dämmung und Abdichtung Wandkonstruktion und Sockelschwelle;
seitlich in Tiefe/Breite 17cm und oberhalb Sockelschwelle 1-seitig Versatz 8cm.
- Anschluss innen: 2-seitig, mit dichten Anschluss an innere Abdichtung Bodenanschluss Wandkonstruktion und Sockelschwelle.

- Abdichtung außen:
2-seitig 1-lagige Abdichtung.
- Innere Abdichtung:
2-seitig dampfdichte Abdichtung.

2 St EP..... GP .....

Summe Untertitel 05.03

Anschlussarbeiten, Netto .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
05	Titel	Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsarbeiten
05.04	Untertitel	Beschichtungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0031 **CLT-Wände - Oberflächenbeschichtung**

Ausfuehrungsbeschr.

Gegenstand der Leistung ist die innenseitige Oberflächenbeschichtung von Sichtseiten verschiedener CLT-Innenwände, Sichtqualitäten IndustrieSicht ISi und WohnSicht WSi, von Putzmittel- und Sanitärräumen (Feuchträume) als transparente Schutzschicht wie folgt:

Material:
wasserbasierter, transparenter 3-K-Mehrschichtlack, für den Innenausbau für Industrie und Gewerbe

Farbe: transparent
Glanzgrad: matt/G05

Eigenschaften:
starke Beanspruchung (Sanitärräume)
verminderte Abriebfestigkeit,
lichtecht,
UV-Filter für den Lichtschutz von Holz

DIN 68861 Teil 1-3
Verhalten bei chemischer Beanspruchung: 1 B
Verhalten bei Abriebbeanspruchung: 2 D
Verhalten bei Kratzbeanspruchung: 4 D

Brandverhalten: mind. B2 normal entflammbar gem. DIN 4102-1 in Verbindung mit dem vorgebenen Untergrund.

Untergrund:
- maßhaltige Holzbauteile

Holzoberfläche/ Holzart:
unbeschichtete Oberflächen der CLT-Wände, Oberflächequalität IndustrieSicht ISi (Putzmittelraum)
Oberflächenqualität WohnSicht WSi (Sanitärräume)

Ausführung:
Untergrundvorbereitung: Anschleifen und Reinigen der zu beschichtenden Oberflächen.
Erstbeschichtung auf Holzbauteil im Innenbereich mit Grundbeschichtung,
Zwischenschliff
Schlussbeschichtung.

Verarbeitung: Lack-auf-Lack
Zwischenschliff: Körnung 240-320
Das Durchschleifen der Grundierbeschichtung ist zu vermeiden.

Arbeitshöhe: bis 3,30m über OKRF
OKRF -0,30m / OKFF 0,00m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Montageort: Ebene 0 Nebenraumspange
Sanitärräume
Putzmittelraum

In den Einheitspreis ist einzukalkulieren:
- unterlaufsicheres Abkleben der angrenzenden Bauteile einschl. rückstandsloses Entfernen und Entsorgen

05.04.010 **CLT-Wände - Schutzbeschichtung**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0031 (Seite 262)
Innenwandbeschichtung der CLT-Oberflächen in Sanitär- und Putzmittelräumen der Nebenraumspange wie vor beschrieben :

Ausführung:
wasserbasierter, farbloser 2K-Mehrschichtlack für den Innenausbau für Industrie und Gewebe:
Untergrundvorbereitung
1x Grundbeschichtung
1x Zwischenschliff Körnung 240-320
1x Decklackierung

unterschiedliche Teilflächen:
Laibungsflächen:
Breite: von 130mm bis 435mm
Höhe: bis 3.000mm

Wandflächen:
Breite: von 920mm bis 5.100mm
Höhe: bis 3.000,00

Liefern und gem. Herstellervorgaben ausführen.

96 m2 EP..... GP .....

A0032 **CLT-Wände - Sockelbeschichtung**
Ausfuehrungsbeschr.

Gegenstand der Leistung ist die innenseitige Oberflächenbeschichtung verschiedener CLT-Innenwände, Sichtqualitäten WohnSicht WSi, PremiumSicht PSi, im Sockelbereich als transparente Schutzschicht wie folgt:

Material:
lösemittelbasierter 2K-Polyurethan-Klarlack für den Innenausbau für Industrie und Gewerbe

Farbe: transparent
Glanzgrad: matt/G05

Eigenschaften:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

mechanische Widerstandsfähigkeit: hoch
chemische Widerstandsfähigkeit: hoch
Oberflächenhärte: extrem hoch
Abriebfestigkeit: extrem hoch
Kratzfestigkeit: extrem hoch
lichtecht
UV-Filter für den Lichtschutz von Holz

DIN 68861 Teil 1-3
Verhalten bei chemischer Beanspruchung: 1 B
Verhalten bei Abriebbeanspruchung: 2 D
Verhalten bei Kratzbeanspruchung: 4 D

Brandverhalten: mind. B2 normal entflammbar gem. DIN 4102-1
in Verbindung mit dem vorgebenen Untergrund.

Untergrund:
- maßhaltige Holzbauteile

Holzoberfläche/ Holzart:
unbeschichtete Oberflächen der CLT-Wände,
Oberflächenqualität IndustieSicht ISi
Oberflächenqualität WohnSicht WSi
Oberflächenqualität PremiumSicht PSi

Ausführung:
Untergrundvorbereitung: Anschleifen und Reinigen der zu
beschichtenden Oberflächen.
Erstbeschichtung auf Holzbauteil im Innenbereich mit
Grundbeschichtung,
Zwischenschliff
Schlussbeschichtung.

Verarbeitung: Lack-auf-Lack
Zwischenschliff: Körnung 230-320
Das Durchschleifen der Grundierbeschichtung ist zu vermeiden.
Zur Gewährleistung diene guten Zwischenhaftung muss der
Zwischenschliff unmittbar vor dem nachfolgenden Lackauftrag
erfolgen.

Montageort: Innenräume und Flure

Ebene 0 Nebenraumspange:
Arbeitshöhe: bis 350mm über OKRF
OKRF -0,30m / OKFF 0,00m

Ebene 1 Nebenraumspange
Arbeitshöhe: bis 190mm über OKRF
OKRF -0,30m / OKFF 0,00m

In den Einheitspreis ist einzukalkulieren:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- unterlaufsicheres Abkleben der angrenzenden Bauteile einschl. rückstandsloses Entfernen und Entsorgen
- unterlaufsicheres, exakt ausgerichtetes Abkleben der definierten OK Sockelbeschichtung.

05.04.020 **CLT-Wände Sockelbeschichtung, h=350mm**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0032 (Seite 263)
Sockelbeschichtung der CLT-Oberflächen Ebene 0 der Nebenraumspange wie vor beschrieben :

Ausführung:
lösemittelbasierter, farbloser 2K-Polyrethan-Klarlacke für den Innenausbau für Industrie und Gewebe:
Untergrundvorbereitung
1x Grundbeschichtung
1x Zwischenschliff Körnung 240-320
1x Decklackierung

unterschiedliche Teilflächen:
Länge: von 0,100 m bis 15,750m
Höhe: bis 0,350m

Die OK der Sockelbeschichtung ist absolut in einer Flucht, exakt in Höhe und Ausrichtung auszuführen.

Montageort: Ebene 0 / Nebenraumspange

Liefern und gem. Herstellervorgaben ausführen.

16,5 m2 EP..... GP .....

05.04.030 **CLT-Wände Sockelbeschichtung, h=190mm**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0032 (Seite 263)
Sockelbeschichtung der CLT-Oberflächen Ebene 0 der Nebenraumspange wie vor beschrieben :

Ausführung:
lösemittelbasierter, farbloser 2K-Polyrethan-Klarlacke für den Innenausbau für Industrie und Gewebe:
Untergrundvorbereitung
1x Grundbeschichtung
1x Zwischenschliff Körnung 240-320
1x Decklackierung

unterschiedliche Teilflächen:
Länge: von 0,110 m bis 8,740m
Höhe: bis 0,190m

Die OK der Sockelbeschichtung ist absolut in einer Flucht, exakt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

in Höhe und Ausrichtung auszuführen.

Montageort: Ebene 1 / Nebenraumspange

Liefern und gem. Herstellervorgaben ausführen.

8,2 m2 EP..... GP .....

A0033 **Holzrahmenelemente Binderebene - Innenwandbeschichtung**

Ausfuehrungsbeschr.

Gegenstand der Leistung ist die innenseitige Beschichtung der Außenwände Halle in Binderebene.

<u>Herstellung Untergrund für Farbbeschichtung:</u>
Wandflächen aus OSB-Trägerplatten und CLT-Oberflächen mit Grundierfolie beschichten einschl. Schleifen, als Untergrundvorbereitung für Neubeschichtung

Untergrund:
- maßhaltige Holzbauteile

Holzoberfläche/ Holzart:
- unbeschichtete OSB-Beplankung der Holzrahmenelemente
- unbeschichtete Oberflächen der CLT-Wände NichtSicht NSi
- Abklebungen, dampfdiffusionsdicht

<u>Farbbeschichtung</u>
Untergrund: Grundierfolie wie vor beschrieben

1x Grundbeschichtung
1x Schlussbeschichtung

Farbe: schwarz, RAL 9005
Glanzgrad: matt/G10

Material:
2K-Polyurethan-Pigmentlack

Eigenschaften:
- lösemittelhaltig
- verminderte Abriebfestigkeit
- spritzbar

Brandverhalten: mind. B2 normal entflammbar gem. DIN 4102-1 in Verbindung mit dem vorgebenen Untergrund.

Arbeitshöhe: 7,70m bis 9,075m ab OKRF
d.h. zwischen UK OSB D1 + 7,40m und OK OSB D1 + 8,775m
OKRF -0,30 / OKFF 0,00

Montageort: Halle
Achsen A + B: Hallenlängsseiten zwischen den Bindern

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Achsen 1 + 14: Giebelwandflächen bis UK Binder

In den Einheitspreis ist einzukalkulieren:
- unterlaufsicheres Abklebender angrenzenden Bauteile einschl. rückstandsloses Entffernen und Entsorgen

Hubgeräte zur Ausführung der Leistungen AN ist Bestandteil der BE.

05.04.040 **Untergrundvorbereitung - Grundierfolie**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0033 (Seite 266)
Wandflächen aus OSB-Trägerplatten und CLT-Oberflächen
in Binderebene der Halle wie vor beschrieben
Teilflächen:

4 Randbereiche:
LxH: mind. 1,80m x max. 1,60m

22 Feldbereiche zwischen den Bindern:
LxH: mind. 3,50m x max. 1,60m

2 Giebelbereiche, trapezförmig
LxH: mind.22,200m x max. 1,70m

ganzflächig mit Grundierfolie beschichten einschl. Schleifen, als Untergrundvorbereitung für Neubeschichtung.

Liefern und gem. Herstellerangaben ausführen.

211 m2 EP..... GP .....

05.04.050 **Innenwandbeschichtung - OSB D1 / CLT D1**

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0033 (Seite 266)
Innenwandbeschichtung der OSB- und CLT-Oberflächen in Binderebene der Halle wie vor beschrieben
in Teilflächen:

4 Randbereiche:
LxH: mind. 1,80m x max. 1,60m

22 Feldbereiche zwischen den Bindern:
LxH: mind. 3,50m x max. 1,60m

2 Giebelbereiche, trapezförmig
LxH: mind.22,200m x max. 1,70m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
05	Titel	Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsarbeiten
05.04	Untertitel	Beschichtungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Ausführung auf wie vor vorbereitenen Untergrund: 1x Grundbeschichtung mit 2K-PUR-Pigmentlack 1x schichtbildende Schlussbeschichtung mit 2K-PUR-Pigmentlack Liefern und gem. Herstellervorgaben ausführen.	**211 m2**	EP.....	GP .....

Summe Untertitel 05.04

Beschichtungsarbeiten, Netto .....

Summe Titel 05

Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und Beschichtungsa... .....

MwSt. (19,0 %) .....

Gesamtsumme, Brutto **.....**

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
06	Titel	Projektierung / Dokumentation
06.01	Untertitel	Technische Bearbeitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

06.01.010 **Werkstattplanung im Stahl- und Holzbau**

Besondere Leistungen nach HOAI 2021, im Bereich der Leistungsphasen 4 und 5. Weiterführung und Ergänzung der zur Verfügung gestellten grundsätzlichen Tragwerksplanung des Auftraggebers. Für alle Bereiche der Holz- und Stahlbaukonstruktionen unter Beachtung der Werk- und Detailplanung der Architekten und Ingenieure. Einschließlich den Abrechnungslisten und allen Vervielfältigungen.

Die Werkstattpläne sind zur Prüfung und Genehmigung beim Auftraggeber einzureichen. Nach Genehmigung hat der Auftragnehmer die Werkstattpläne mit den statischen Detail- und ggf. Montageberechnungen bei den Behörden (hier im besonderen beim Prüfingenieur) einzureichen

1 psch GP .....

06.01.020 **Konstruktion und Nachweise der Anschlüsse im Stahl- und Holzbau**

Besondere Leistungen nach HOAI 2021 im Bereich der Leistungsphasen 4 und 5: Konstruktion und Nachweise der Anschlüsse im Stahl- und Holzbau.

Vom Auftraggeber werden die Schnittgrößen der Globalstatik zur Verfügung gestellt. Festlegung und Bemessung der erforderlichen Verbindungen unter Berücksichtug der Vorgaben der Werkplanung des Architekten und den gestalterischen Anforderungen an die Verbindung.

Hierzu gehören:
- die Festlegung der Verbindungsart (traditionelle Verbindungen, Schraub-, Nagel - oder stiftförmige Verbindungen)
- die Festlegung der Geometrie (Anzahl, Achs- und Randabstände)
- das Aufstellen der statischen Nachweise

Einschließlich:
- Einereichen der Unterlagen beim Auftraggeber
- Einreichen der Unterlagen beim Prüfingenieur

1 psch GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
06	Titel	Projektierung / Dokumentation
06.01	Untertitel	Technische Bearbeitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
06.01.030	**Technische Bearbeitung CLT-Wandelemente / Werkstattplanung** Umsetzen der Architektenpläne/Werkplanung und Konstruktionspläne der TWP auf das CLT-Wandsystem. Erstellen von Einzelteilzeichnungen / Werkstattplanung inkl. dem Erarbeiten eines Elementierungsvorschlages für die Fertigung der Elemente zur weiteren bauseitigen Prüfung. Einschließlich Angaben zu Details und Verbindungsmitteln. Die Unterlagen sind in zweifacher Ausfertigung bei den Behörden zur Prüfung einzureichen.	**1 psch**		GP .....
06.01.040	**Technische Bearbeitung CLT-Wandelemente / Detailnachweise** Besondere Leistungen nach HOAI im Bereich der Leistungsphasen 4 und 5. Weiterführung und Ergänzung der zur Verfügung gestellten grundsätzlichen Tragwerksplanung des Auftraggebers. Statische Detailnachweise für Auflagerpunkte, Knotenpunkte und sonstige Fügepunkte und Verbindungsmittel. Die Unterlagen sind in zweifacher Ausfertigung bei den Behörden zur Prüfung einzureichen.	**1 psch**		GP .....
06.01.050	**Technische Bearbeitung Deckenelemente / Werkstattplanung** Umsetzen der Architektenpläne/Werkplanung und Konstruktionspläne der TWP auf das BSH-Deckensystem. Erstellen von Einzelteilzeichnungen / Werkstattplanung inkl. dem Erarbeiten eines Elementierungsvorschlages für die Fertigung der Elemente zur weiteren bauseitigen Prüfung. Einschließlich Angaben zu Details und Verbindungsmitteln. Die Unterlagen sind in zweifacher Ausfertigung bei den Behörden zur Prüfung einzureichen.	**1 psch**		GP .....
06.01.060	**Technische Bearbeitung Deckenelemente / Detailnachweise** Besondere Leistungen nach HOAI im Bereich der Leistungsphasen 4 und 5. Weiterführung und Ergänzung der zur Verfügung gestellten grundsätzlichen Tragwerksplanung des Auftraggebers.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Statische Detailnachweise für Auflagerpunkte, Knotenpunkte und sonstige Fügepunkte und Verbindungsmittel. Die Unterlagen sind in zweifacher Ausfertigung bei den Behörden zur Prüfung einzureichen.	**1 psch**		GP .....
06.01.070	**Werkstattplanung - Holz-Fassadenbekleidung, hinterlüftet** Werkstattplan mit maßstäblicher Darstellung der Unterkonstruktion, der Einteilung der Brettschalung und der Anschlussdetails unter Berücksichtigung der angrenzenen Bauteile zur Freigabe durch den AG. Auf ZTV - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen - ZTV allgemein Pkt. B.04.02 Werkstatt-/ Montageplanung und B.04.03 Ablauf Planprüfungen wird an dieser Stelle ausdrücklich verwiesen.	**1 psch**		GP .....
06.01.080	**Statik und Nachweise - Holz-Fassadenbekleidung, hinterlüftet** Erstellung einer objektbezogenen Windlastberechnung für die hinterlüftete Holzfassadenbekleidung auf Basis der DIN 1055 zur Festlegung der objektspezifischer Windlastbereiche als Grundlage für die Erstellung der Objektstatik und Festlegung erforderlicher horizontaler Unterstützungsabstände des angebotenen Systems gem. Systemzulassung in den einzelnen Gebäudebereichen. Erstellen einer prüffähigen Objektstatik auf Basis der Windlastberechnung einschl. der Herstellung der erforderlichen Raster-, Montage- und Dübelsetzpläne, sowie Detailpläne für die verschiedenen Anschlusssituationen der in Untertitel Fassadenbekleidung - Holz beschriebenen Positionen und die Ermittlung der zulässigen Dübelbelastungswerte entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung. Zu berücksichtigen sind die: - Lage des Objekts, - vorgesehenen Einbausituation, - auf die Bauteile wirkende Eigenlasten der Konstruktion, - die ständigen Nutzlasten gesamt oder auf die einzelnen Bauteile, - Verkehrslasten, inkl. Lasten aus Wartung und Instandhaltung, - Anpralllasten,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
06	Titel	Projektierung / Dokumentation
06.01	Untertitel	Technische Bearbeitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	- dynamischen Lasten, - Windlasten, - Schnee- und Eislasten, - Verformungen angrenzender Bauteile (thermische Verformung, Kriechen, Schwinden), - physikalischen vorgaben zur Einhaltung des Feuchte, Wärme- und Schallschutz.			
		1 psch		GP .....

Summe Untertitel 06.01

Technische Bearbeitung, Netto .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
06	Titel	Projektierung / Dokumentation
06.02	Untertitel	Dokumentation

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

06.02.010 **Dokumentation Holzbau**

Gegenstand der Leistung ist das Fertigen sowie die Übergabe an den AG der vollständigen und fortschreibungsfähigen Baudokumentation entsprechend ZTV-B Pkt. B.07 Abnahme / Dokumentation.

Die Anforderung an die vom AN zu erstellende Dokumentation werden einschließlich der Angaben zu Formatvorlagen nach Auftragserteilung konkretisiert.

<u>Inhalt (Mindestumfang)</u>
Die Objektdokumention enthält mindestens:
- Belegexemplare Werkstattpläne im Originalmaßstab,
- Technische Bearbeitung,
- Berechnungen,
- Montagepläne,
- Revisions-/ Bestandspläne,
- Wartungspläne,

weiterhin wird gefordert:
- Aufstellung über alle verwendeten/ eingebauten Materialien einschl. Angabe an welcher Stelle, welche Materialien verbaut wurden, einschl. Aufstellung von Hilfsstoffen,
- Kontakt-Aufstellung aller Hersteller und Lieferfirmen der eingebauten Materialien und Bauteile/ Komponenten,
- Hersteller- und Produktunterlagen,
- Bauproduktdatenblätter,
- Sicherheitshinweise,
- Sicherheitsdatenblätter,
- CE-Konformitätsbescheinigungen der eingesetzten Produkte,
- CE-Konformitätsbescheinigungen der zulassungskonformen Ausführung,
- Prüfbücher,
- Zulassungen,
- Nachweis der Bauart, etc.,
- Baustoff- und Bauteilzulassungen,
- Berechnungen,
- Angabe der Verschleißteile mit allen für die Bestellung wichtigen Angaben,
- Abnahmen, Prüfzeugnisse etc.,
- Abnahmeprotokolle mit Mängelbeseitigungsprotokollen,

weiterhin sind gefordert:
eine vollständige Dokumentation der auf das Gebäude bezogenen
- Wartungsanleitungen,
- Inspektionsanleitungen,
- Pflege- und Reinigungsanleitungen,
- Betriebsanleitungen,
- Bedienanleitungen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
06	Titel	Projektierung / Dokumentation
06.02	Untertitel	Dokumentation

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	- Protokolle von Einweisungen (Personal des AG); Teil der Dokumentation sind - präzise und vollständige Angaben zu Farben und Beschichtungssystemen, <u>Übergabe:</u> - Entsprechend ZTV-B Pkt. B.07 Abnahme / Dokumentation; - Die vollständige und abschließende Objektdokumentation ist dem AG zur Übergabe zu übergeben.			
		1 psch		GP .....

Summe Untertitel 06.02

Dokumentation, Netto .....

Summe Titel 06

Projektierung / Dokumentation, Netto .....

MwSt. (19,0 %) .....

Gesamtsumme, Brutto **.....**

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
07	Titel	Nachweisarbeiten
07.01	Untertitel	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

A0034 **Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten**

Ausfuehrungsbeschr.

Stundenlohnarbeiten gem. VOB/B §15 dürfen nur nach besonderer Anordnung durch den AG ausgeführt werden.

Vergütung von Stundenlohnarbeiten

Die Vergütung der Stundenlohnarbeiten setzt voraus, dass
- die Ausführung solcher Arbeiten von ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart (§ 2 Absatz 10 VOB/B),

und
- dem Auftraggeber angezeigt worden ist (§ 15 Absatz 3 Satz 1 VOB/B).

Notwendiger Inhalt und Vorlage der Stundenzettel
- Es werden nur Stundenzettel akzeptiert, die den detaillierten Leistungsinhalt nach § 15 Abs 3 Satz 2 VOB/B nachvollziehbar ausweisen.
- Die Stundenlohnzettel sind in vorgenannter Form täglich der Bauüberwachung/Auftraggeber zur Unterschrift ordnungsgemäß vorzulegen.
- Kommt der AN der Vorlagepflicht nicht ordnungsgemäß nach, ergibt sein Vergütungsanspruch aus dem geschätzten Aufwand unter Berücksichtigung der ortsüblichen Vergütung.

Abrechnung Stundenlohnarbeiten
- Gemäß §15 Absatz 4 VOB/B sind Stundenlohnrechnungen alsbald nach Abschluss der Stundenlohnarbeiten, längstens jedoch in Abständen von vier Wochen einzureichen.

Anzubieten sind gemittelte Stundenlohnverrechnungssätze für folgende Arbeitskräfte-Gruppen:

- Meister, Poliere und Gleichgestellte (z.B. Werkpoliere, Montageleiter, Baustellenleiter).

- Vorarbeiter, Facharbeiter und Gleichgestellte (z.B. Spezialbaufacharbeiter, Baufacharbeiter, Obermonteure, Monteure, Gesellen, Maschinenführer, Fahrer und ähnliche Fachkräfte).

- Werker, Helfer und Gleichgestellte (z.B. Baufachwerker, Helfer, Hilfsmonteure, Ungelernte, Angelernte).

- Auszubildende und Gleichgestellte (z.B. Auszubildende, Werkstudenten, Praktikanten)

07.01.010 **Meister und Gleichgestellte**

Stundensatz für Meister und Gleichgestellte

5 h EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade**
07	Titel	Nachweisarbeiten
07.01	Untertitel	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
07.01.020	**Obermonteure, Monteure und Gleichgestellte** Stundensatz für Obermonteure, Monteure und Gleichgestellte	**20 h**	EP.....	GP .....
07.01.030	**Hilfsmonteure, Helfer und Gleichgestellte** Stundensatz für Hilfsmonteure, Helfer und Gleichgestellte	**15 h**	EP.....	GP .....
07.01.040	**Auszubildende und Gleichgestellte** Stundensatz für Auszubildene und Gleichgestellte	**10 h**	EP.....	GP .....

Summe Untertitel 07.01

Stundenlohnarbeiten, Netto .....

Summe Titel 07

Nachweisarbeiten, Netto .....

MwSt. (19,0 %) .....

Gesamtsumme, Brutto .....

LV-Zusammenfassung

05 LV VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

Nr.	Bezeichnung		Seite	Geamt in EUR
01	**Titel**	**Vorbereitende und begleitende Maßnahmen**	42	.....
01.01	Untertitel	Baustelleneinrichtung	42	.....
02	**Titel**	**Bauleistungen Holzbaukonstruktionen**	66	.....
02.01	Untertitel	Holzkonstruktionen	66	.....
02.02	Untertitel	Wandkonstruktion - Brettsperrholz (CLT)	79	.....
02.03	Untertitel	Decken- und Dachkonstruktionen - BSH	96	.....
02.04	Untertitel	Treppenkonstruktionen - Holz	103	.....
02.05	Untertitel	Holzschwellen	108	.....
02.06	Untertitel	Öffnungen, Bohrungen, Aussparungen in Holzkonstruktion...	115	.....
02.07	Untertitel	Stahl-/ Eisenteile in Holzkonstruktionen	135	.....
02.08	Untertitel	Brandschutz	162	.....
03	**Titel**	**Bauleistungen Holzbekleidungen und Außentür**	163	.....
03.01	Untertitel	Fassadenbekleidung - Holz	163	.....
03.02	Untertitel	Holzaußentür	189	.....
03.03	Untertitel	Decken-/ Dachbekleidung - Holz	197	.....
04	**Titel**	**Bauleistungen Stahlbaukonstruktionen**	202	.....
04.01	Untertitel	Dach- und Tragkonstruktionen - Stahl	202	.....
04.02	Untertitel	Stahlblechformteile	209	.....
04.03	Untertitel	Brandschutzanstrich	216	.....
05	**Titel**	**Bauleistungen Abdichtungs-, Dämm-, Anschluss- und ...**	221	.....
05.01	Untertitel	Abdichtungsarbeiten	221	.....
05.02	Untertitel	Wärmedämmarbeiten	229	.....
05.03	Untertitel	Anschlussarbeiten	248	.....
05.04	Untertitel	Beschichtungsarbeiten	262	.....
06	**Titel**	**Projektierung / Dokumentation**	269	.....
06.01	Untertitel	Technische Bearbeitung	269	.....
06.02	Untertitel	Dokumentation	273	.....
07	**Titel**	**Nachweisarbeiten**	275	.....

LV-Zusammenfassung

05 LV VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

Nr.	Bezeichnung		Seite	Geamt in EUR
07.01	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	275	.....

Summe LV 05 VE 130 - Holzbau mit Brettholzfassade

Gesamtsumme, Netto	EUR	.....
MwSt. (19,0 %)	EUR	.....
Gesamtsumme, Brutto	EUR	.....