

Angebot / Leistungsverzeichnis

Holzbau_Zimmerer BA3.1

P2/P4-08

Bauvorhaben: Isar-Loisach-Realschule-Wolfratshausen
BA 3 - Sanierung und Erweiterung Hauptgebäude A
Franz-Kölbl-Weg 2, 82515 Wolfratshausen

Bauherr: Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen
Prof.-Max-Lange-Platz 1 | 83646 Bad Tölz

Angebotsabgabe: Elektronisch über Vergabeplattform

Angebotseröffnung: 16.03.2026, 10:00 Uhr,

Beginn der Leistung: 28.KW 2026

Ende der Leistung: 39 KW 2026 in Abhängigkeit der Witterung

Angebotssumme: Summe Netto: _____ €

19% MwSt. _____ €

Summe Brutto: _____ €

geprüfte Angebotssumme: Summe Netto: _____ €

19% MwSt. _____ €

Summe Brutto: _____ €

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

Baubeschreibung

1 Allgemeines

Das Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen saniert seit ein paar Jahren die Isar-Loisach-Realschule-Wolfratshausen, Franz-Klöbl-Weg 2 in 82515 Wolfratshausen. Die Maßnahme 1 Sanierung und Aufstockung Fachklassen-trakt, sowie die Maßnahme 2 mit der Errichtung einer Ganztagschule sind bereits abgeschlossen. Nun erfolgt die Maßnahme 3 Sanierung, Umbau und Erweiterung des Hauptgebäudes in 2 Bauabschnitten. Im Bauabschnitt 3.1 wird eine Mehrzweckhalle mit Sanitäranlagen und 6 zusätzlichen Klassenzim-mern errichtet (Förderpaket P2 und P4), sowie in einem Bestandsanbau des Bau A ein Lehrerzimmer mit Besprechungs- und Seminarräumen geschaffen. In einem 2. Bauabschnitt (ebenfalls Förderpaket P2), der nicht Gegenstand dieser Ausschreibung ist, werden die restlichen Gebäude des Bau A optimiert und die Gebäudehüllen saniert (mit Ausnahme des Anbaus aus dem Jahr 2009).

2 Baustellensituation/Örtliche Verhältnisse

Das Gebäude ist über den Franz-Kölbl-Weg erreichbar. Die Baustellenein-richtung befindet sich in einem Teilbereich der Schul-Parkplätze vor den Ge-bäuden, sowie rund um den Erweiterungsbau. Außerhalb dieses festgelegten Umgriffs der Baustelleneinrichtung können keine Flächen zur Verfügung ge-stellt werden. **Das Gebäude ist nur eingeschränkt auf der Ostseite mit ei-nem LKW direkt anfahrbar. Die Materialien und das Werkzeug sind da-her auf die übrigen Gebäudeseiten bzw. innerhalb des Gebäudes ent-sprechend zu vertragen.**

Wir weisen explizit darauf hin, dass es sich um ein auch während der Bau-phase komplett genutztes Objekt handelt (mit Ausnahme der direkt vom Um-bau betroffenen Bereiche), soweit die Arbeiten außerhalb der Schulferien stattfinden. Größere Beeinträchtigungen während der Unterrichtszeiten der Schule sind zu vermeiden. Während der gesamten Bauphase ist durchge-hend Rücksicht auf die Lehrer und Schüler der Schule, sowie ihrer Besucher zu nehmen. Hier ist eine Feinabstimmung der Arbeitsvorgänge zwischen den Auftragnehmern und der örtlichen Bauleitung unumgänglich und bereits in der Arbeitsvorbereitung der Firmen entsprechend zu berücksichtigen. Arbeiten samstags sind nach Abstimmung mit der Bauleitung möglich.

Weitere Hinweise

- Die Anschlüsse für Strom und Wasser werden bauseits bereitgestellt.
- Eine bauseitige Transporthilfe steht mit Ausnahme des Baukrans, welchen das Gewerk Baumeister stellt, nicht zur Verfügung. Der AN hat den Trans-port seiner Leistungen eigenständig zu organisieren, soweit keine entspre-chenden Hebezeuge als Einzelpositionen im nachfolgenden LV enthalten sind.

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

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) - Allgemeiner Teil

1. Allgemein

1.1. Bei Widersprüchen zu den ZTV gelten vorrangig die Angaben im Leistungsverzeichnis. Bei Widersprüchen zwischen dem Leistungsverzeichnis und der bei Auftragsdurchführung maßgeblichen Zeichnung ist nach den Zeichnungen bzw. Plänen zu arbeiten; daraus entstehende Rechte des Auftragnehmers werden damit nicht eingeschränkt.

1.2 Die in der VOB/C, ATV DIN 18299 sowie den jeweiligen Gewerken zugeordneten folgenden ATV DIN 18300 bis ATV DIN 18459, aufgeführten Bestimmungen und DIN bzw. DIN EN Normen gelten ohne besondere Erwähnung als Ausführungsgrundlage, Leistungs- und Gütebestimmung. Es besteht Gültigkeit, auch wenn die ZTV im Positionstext nicht mehr eigens beschrieben werden.

1.3 Zur Vereinfachung und Verkürzung der Texte wird in den nachfolgenden Positionen überwiegend auf die Begriffe wie liefern und abladen, lagern, zwischenlagern, vertragen, transportieren, sichern, fördern, heben auf der Baustelle, einbauen/montieren der Materialien, herstellen der Leistung, etc. verzichtet. Der Einheitspreis beinhaltet dennoch jeweils die fertige und funktionsfähige Leistung einschließlich Materiallieferung und Einbau, soweit keine abweichende Angaben in der jeweiligen Position beinhaltet sind.

1.4 Die in den folgenden Positionen aufgeführten Massen gelten nicht als Bestellungsgrundlage. Der Materialbedarf ist gemäß den örtlichen Bedürfnissen zu ermitteln und rechtzeitig zu beschaffen.

1.5 Die Besichtigung von Baustellen durch Dritte bedarf der vorherigen Zustimmung des Auftraggebers.

1.6 Rettungswege und Anlieferungswege sind ohne Ausnahme freizuhalten. Bei Zuwiderhandlung ist der Auftraggeber berechtigt, die sofortige und unangekündigte Entfernung der Hindernisse zu Lasten des Verursachers einzuleiten.

2. Arbeitssicherheit / SiGeKo

2.1 Unfallverhütung/Sicherheit

Besonders wird auf die Einhaltung der DGUV-Vorschriften zum Unfallschutz und zur Sicherheit hingewiesen, insbesondere für Absturzgefährdungen (Treppenloch, Schächte, bodengleiche Fenster, freie Deckenkanten) und bei Schneide-, Transport- und Anschlagarbeiten.

Darüber hinaus ist eine Gefährdung des noch genutzten Schulgeländes vollständig auszuschließen. Die jeweiligen Arbeitsbereiche und die Baustelleneinrichtungsfläche ist gegenüber dem Schulbetrieb entsprechend abzusichern. Dies bedeutet insbesondere ein Überschwenkverbot der durch Schüler und Lehrer genutzten Außenbereiche. Materialtransporte bzw. Arbeiten im durch Schüler und Lehrer genutzten Schulbereich sind ausschließlich nur in vorheriger Abstimmung bzw. Genehmigung mit der Bauleitung gestattet.

2.2 SiGeKo

Gemäß der "Verordnung für Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV) hat der AG einen Koordinator bestellt (§ 4 BaustellV). Der Koordinator wird seine Aufgaben nach der BaustellV wahrnehmen.

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

Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne werden dem AN in der jeweils aktuellen Fassung übergeben. Er hat die in den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplänen enthaltenen Elemente bei der Ausführungsplanung und bei allen auszuführenden Arbeiten einzuhalten. Der AN hat dem Koordinator den Beginn neuer Arbeiten (z.B. Gerüststellung) vorher rechtzeitig anzuzeigen und die erforderlichen Unterlagen hinsichtlich Sicherheitstechnischer Belange zu übergeben. Die Verantwortlichkeit des AN für die Erfüllung seiner Arbeitsschutzpflichten bleibt unberührt (§ 5 Abs.3 BaustellV).

Der AN hat für den Koordinator nach der BaustellV einen Ansprechpartner, Sicherheitsbeauftragter des AN für die Baustelle, zu benennen, der für die Erfüllung der erforderlichen Maßnahmen auch von eventuellen Nachunternehmern verantwortlich ist.

3. Verbleibende Gebäudeteile und Gebäudeausstattung

Soweit Arbeiten in einem Bestandsgebäude ausgeführt werden, sind im Gebäude / Bauabschnitt verbleibende haustechnische Anlagen in der Regel während der gesamten Bauarbeiten in Betrieb (Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektroverteilung/-zentrale), da von diesen aus die nicht von der Sanierung betroffene Gebäudeteile versorgt werden. Diese Zentralen, sowie die entsprechenden Leistungstrassen sind entsprechend zu schützen und dürfen keinesfalls beschädigt werden.

4. Ausführung

Sofern keine gesonderten Positionen ausgeschrieben sind, sind die Kosten für die nicht vom Auftraggeber gestellte Baustelleneinrichtung in die Preise einzubeziehen. Die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung.

Änderungen in der Leistungsausführung, abweichend von den gestellten Plänen, dürfen nur in Übereinstimmung mit der Bauleitung vorgenommen werden.

Die Lagerung feuergefährlicher Stoffe bedarf einer ausdrücklichen Zustimmung der Bauleitung.

Durch den Auftragnehmer benötigten Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sind mit der Bauleitung abzustimmen.

Die Baustelleneinrichtung ist getrennt beschrieben. Flurschäden bei Lagerung und Arbeiten außerhalb befestigter Geländeflächen sind so gering wie möglich zu halten und nach Abzug der Baustelleneinrichtungen in den vor Beginn der Arbeiten angetroffenen Zustand herzurichten. Straßen-, Wege- und Geländeverschmutzungen (durch Baufahrzeuge) sind umgehend zu beseitigen und sind allgemein einzukalkulieren.

5. Abrechnungshinweise

Für Aufmaß und Abrechnung gelten - falls in den Abrechnungshinweisen für die einzelnen Gewerke (Besonderer Teil) oder im Leistungsverzeichnis nicht anders geregelt - die Bestimmungen der DIN 18299 ff. (VOB/C).

Im Zuge der Leistungserbringung nachträglich nicht mehr zu ermittelnde Massen von Bauteilen sind vorher aufzumessen. Bei Aufmaßen werden nur technisch erforderliche bzw. technologisch mögliche Maße anerkannt. Mehrleistungen bzw. Folgeleistungen gehen zu Lasten des Verursachers. Aufmaße sind, falls zum Nachweis erforderlich, ggf. durch Skizzen, Angabe des Gebäudeteils, der Raumnummer o.ä. zu belegen

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

Bei der Abrechnung der Leistungen sind die gleichen Positionsnummern wie im Leistungsverzeichnis zu verwenden.

6. Umlagen, Verbrauchskosten

6.1 Baustrom

Die Verbrauchskosten für Benutzung des Baustroms werden vom Auftraggeber getragen.

6.2 Bauwasser

Die Verbrauchskosten für Benutzung des Bauwassers werden vom Auftraggeber getragen.

7. Dokumentation

Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen ist eine vollständige Dokumentation je einfach in Papierform und digitaler Form (im Format PDF) an den Bauherren zu übergeben. Die Dokumentation ist eine Abnahmevoraussetzung und mit hinreichendem Vorlauf zur Schlussrechnung zu übergeben. Der erforderliche Aufwand ist in die einzelnen Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet, soweit keine separate Position im Leistungsverzeichnis vorhanden ist.

Bestandteil der Dokumentation sind immer die Ausstellung einer Fachunternehmererklärung, einer Fachbauleitererklärung, einer Errichtererklärung, sowie für sämtliche Produkte der Nachweis gemäß Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB) über den fachgerechten Einbau. Dies beinhaltet insbesondere Kopien der Verwendbarkeitsnachweise wie bauaufsichtliche Zulassungen und bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse, der Leistungserklärungen bei CE-Kennzeichnung, der Produkt- und Sicherheitsdatenblätter, sowie der jeweiligen Übereinstimmungserklärungen des Fachunternehmers über die fachgerechte und zulassungskonforme Herstellung / Einbau. Darüber hinaus sind sämtliche Montage-, Revisions- und Wartungsunterlagen, sowie Pflege- und Reinigungshinweise beizufügen.

8. Bauzeiten / Einschränkungen der Bautätigkeit

Während des gesamten Sanierungszeitraums ist durchgängig Rücksicht auf Mitarbeiter und Besucher des Gebäudes, sowie bei Schulen auf die Schüler und Lehrer der Schuleinrichtung zu nehmen. Dies betrifft insbesondere eine umfassende Rücksichtnahme im Hinblick auf Lärmimmissionen.

Grundsätzlich gilt die 6-Tage Woche. Samstag ist Arbeitstag, Arbeiten gemäß den rechtlichen Bestimmungen für Gewerbebetriebe sind möglich.

Ganztätig an Sonn- und gesetzlichen Feiertagen im Bundesland Bayern
- sowie werktags in der Zeit von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr -
sind Bauarbeiten nicht erlaubt.

Ausnahmen hierzu hat der AN eigenständig und auf eigene Kosten bei den zuständigen Genehmigungsbehörden abzufragen und zu beantragen. Dies ist auch dem Auftraggeber rechtzeitig anzuzeigen.

9. Lärmemissionen

Aufgrund des laufenden Schulbetriebes sind grundsätzlich nur Maschinen/ Geräte mit geringer Lärmentwicklung einzusetzen. Lärmende Arbeiten sind rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten anzumelden. Für den Schutz gegen Baulärm gel-

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

ten insbesondere die Anforderungen des BIMSCHG, die Allgemeinen Verwaltungsvorschrift gegen Baulärm - Geräuschimmission - und der zusätzlichen landesrechtlichen Vorschriften, sowie die DIN 4109.

Immissionsrichtwert von 7 bis 20 Uhr: 55 db (A)

Immissionsrichtwert von 20 bis 7 Uhr: 40 db (A)

Bei Schulen ist darüber hinaus auf erforderliche baulärmfreie Zeiten im Rahmen der Abschlussprüfungen am Schuljahresende, sowie sonstige zeitliche Einschränkungen der Lärmemissionen aus Baustellentätigkeit zu achten. Entsprechende Einschränkungen werden an gesonderter Stelle im LV bekannt gegeben.

10. Brandschutz

Der Brandschutz ist bei der gesamten Baumaßnahme, insbesondere bei der Abtrennung ggf. noch genutzter Gebäudeteile, durchgängig zu gewährleisten.

11. Bauwesenversicherung

Soweit der AG eine projektbezogene Bauleistungsversicherung abschließt, hat der AN unabhängig davon vor Auftragserteilung den Nachweis über eine bestehende und angemessene Berufs- / Bauhaftpflichtversicherung vorzulegen.

12. Bauschutt, Abfall

Jeder Unternehmer hat seinen Schutt, seine Abfälle, Verschnitt usw. auf eigene Kosten gemäß VOB selbst zu beseitigen und zu entsorgen bzw. der fachgerechten und umweltfreundlichen Verwertung zuzuführen.

Jeder Unternehmer hat die Baustelle bzw. seinen Arbeitsbereich arbeitstäglich gemäß VOB von Schutt und Abfällen zu reinigen und diesen Schutt bzw. diese Abfälle getrennt nach Wertstoffen zu entsorgen bzw. der Verwertung zuzuführen.

Werden die Arbeitsplätze von Unternehmen nicht arbeitstäglich sauber gehalten und / oder unterlassen Unternehmen trotz Aufforderung durch die Objektüberwachung die Schutt- bzw. Abfallberäumung in die dafür vorgehaltenen Container, dann werden der Schutt bzw. die Abfälle auf Kosten des jeweiligen Unternehmers bauseitig durch den AG entsorgt bzw. der Verwertung zugeführt.

13. Materialökologie

Beschichtungen:

Bei allen Beschichtungen (Grundierungen, Imprägnierungen, sonstige Anstriche, Spachtelungen, Öle / Wachse, Korrosions-, Brandschutz, etc.) sind möglichst umweltverträgliche, insbesondere lösemittelarme Produkte und Verfahren zu verwenden. Dabei sind die Einstufungen entsprechend dem jeweiligen Produkt- bzw. Giscode der Bauberufsgenossenschaft zu Grunde zu legen (siehe: www.gisbau.de) und die Vorgaben der einschlägigen Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) zu berücksichtigen. Als Grundierungen, Lacke und Lasuren dürfen generell nur schadstoffarme Produkte entsprechend den Vergabeunterlagen des Umweltzeichens RAL . UZ12a (Blauer Engel) verwendet werden. Reaktionsharze dürfen nur im technisch notwendigen Umfang eingesetzt werden. Die technische Notwendigkeit ist nachzuweisen. Die Produkte sind an der Baustelle im Originalgebinde zu verwenden. Die Beschichtungen der Schreiner-, Stahlbau-, Metallbau- und Schlosserarbeiten sind grundsätzlich im Produktionsbetrieb des Auftragnehmers vorzunehmen. Auf der Baustelle sind sie nur im Ausnahmefall nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers erlaubt. Das jeweilige Produkt- und Sicherheitsdatenblatt sind vor Ausführung vorzulegen.

Feinstaub / Gesundheitsgefährlicher Staub:

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

Das "Merkblatt zur Staubminderung bei Baustellen" der Regierung von Oberbayern ist zu beachten. Die Staubentwicklung ist weitgehend zu vermeiden. Bei Maschineneinsatz sind staubarme, abgestimmte Bearbeitungssysteme (Maschine und Mobilentstauber) zu verwenden, die den allgemeinen Staubgrenzwert von 3 mg/m³ für die alveolengängige (A-) Fraktion sowie 10 mg/m³ für die einatembare (E-) Fraktion einhalten. Entsprechende Maschinen sind von der BG BAU als "Typ I- Gerät" klassifiziert und unter www.gisbau.de veröffentlicht. Werden gesundheitsgefährliche mineralische Stäube oder andere Gefahrstoffe freigesetzt, sind die notwendigen Maßnahmen der jeweiligen Technischen Regel Gefahrstoffe (TRGS 505, 519, 521, 559 u.a.) und der Gefahrstoffverordnung festzulegen.

Formaldehyd:

Um unzumutbare Formaldehydkonzentrationen zu vermeiden, ist die Richtlinie Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe. (DIBT-Richtlinie 100) zu befolgen. Der Nachweis über die Emissionsklasse der Holzwerkstoffplatten ist vor Zuschlagserteilung vorzulegen.

Gefährliche Inhaltsstoffe (CMR-Stoffe):

Produkte, bei denen im Produkt- und Sicherheitsdatenblatt krebserzeugende (cancerogene), erbgutverändernde (mutagene) und fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Inhaltsstoffe aufgeführt sind, sind ausgeschlossen.

Holzschutzmittel:

Es müssen - bei gleicher Eignung - möglichst umweltverträgliche Produkte und Verfahren verwendet werden. Dabei ist die Einstufung entsprechend dem Produkt-Code der Bauberufsgenossenschaft zu Grunde zu legen. Holzschutzmittel für nichttragende Bauteile müssen das RAL-Prüfzeichen der Gütegemeinschaft Holzschutzmittel e.V., für tragende Bauteile das Prüfzeichen des Deutschen Instituts für Bautechnik aufweisen. Behandlungen mit Holzschutzmitteln sind grundsätzlich im Produktionsbetrieb des AN vorzunehmen. An der Baustelle sind sie nur im Ausnahmefall nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers erlaubt. Das jeweilige Produkt- und Sicherheitsdatenblatt ist vor Ausführung vorzulegen.

Kleber, sonstige Verlegewerkstoffe:

Grundsätzlich dürfen nur lösemittelfreie / -arme Verlegewerkstoffe (Voranstriche, Leime, Kleber, Spachtel etc.) verwendet werden. Dabei sind die Einstufungen entsprechend dem Giscode der Bauberufsgenossenschaft zu Grunde zu legen und die Vorgaben der Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 610 zu berücksichtigen. Kann auf lösemittelhaltige Produkte an der Baustelle nicht verzichtet werden, so dürfen sie nur bei gleichzeitiger, mechanischer Lüftung verwendet werden. Das jeweilige Produkt- und Sicherheitsdatenblatt ist vor Ausführung vorzulegen.

Tropenholz:

Auf den Einsatz von Tropenholz ist zu verzichten.

14. Bauleiter, Vorarbeiter

Bei Ausführungsbeginn muss der Name des verantwortlichen Bauleiters vor Ort und seines Stellvertreters benannt werden. Der verantwortliche Bauleiter ist für die Sicherheit vor Ort verantwortlich. Ein Wechsel des Bauleiters ist unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Für die Ausführung der Arbeiten ist ein Vorarbeiter zu benennen, der während der gesamten Leistungserbringung des AN auf der Baustelle anwesend zu sein hat. Ein Wechsel der Vorarbeiters ist nur in Abstimmung mit dem AG zulässig.

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

Setzt der Auftragnehmer Fremdkolonnen (genehmigungspflichtig) zur Ausführung ein, so sind diese ständig durch den AN, wegen der technischen Zusammenhänge, der Konstruktion, sowie der daraus sich ableitenden Ausführung, grundsätzlich zu beaufsichtigen.

Die Bauleiter und die Vorarbeiter müssen die deutsche Sprache in Schrift und Wort beherrschen.

Es finden in der Regel je nach Erfordernis 8- bzw. 14-tägige jour-fixe auf der Baustelle statt. Eine Teilnahme des zuständigen Bauleiters bzw. Vorarbeiters ist verpflichtend, soweit eine entsprechende Einladung mit mind. 5 Tagen Vorlauf erfolgt.

15. Ausführungsunterlagen

Dem Leistungsverzeichnis liegen als Kalkulationsgrundlage Planunterlagen in digitaler Form bei. Bei sämtlichen Planbeilagen ist der angegebene Maßstab auf Richtigkeit zu prüfen. Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne und Unterlagen sind jedoch nicht zur Bauausführung freigegeben. Unterlagen zur Ausführung erhält der AN nach Auftragsvergabe in Form von pdf-Dateien.

Planunterlagen in ausgedruckter Papierform werden seitens des AG nicht zur Verfügung gestellt, sondern nur in digitaler Form. Erforderliche Papierausdrucke sind in Eigenverantwortung und auf Kosten des AN selbst zu veranlassen.

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

ZTV - Besonderer Teil - Zimmerer- und Dachdeckerarbeiten

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Besonderer Teil - Zimmerer- und Dachdeckerarbeiten

ALLGEMEINES

Maßgebend für die Ausführung sind die VOB Teil C, Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), neueste Fassung, einschl. aller gewerkespezifischen einschlägigen Normen und Vorschriften, behördlichen Erlasse und Gesetze.

Folgende DIN-Vorschriften werden in Ergänzung zu obigen Ausführungen explizit benannt:

ATV DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
ATV DIN 18334 Zimmererarbeiten
DIN 18 202 Toleranzen im Hochbau
DIN EN 1995-1-1, Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten
DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12, Nationaler Anhang - Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten
DIN 1052-10, Herstellung und Ausführung von Holzbauwerken
DIN 1052-11, Holzbauwerke — Vorgefertigte Wand-, Decken- und Dachelemente — Anforderungen
DIN EN 13986, Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen
DIN EN 14080, Holzbauwerke — Brettschichtholz — Anforderungen

Weitere Ausführungsgrundlage sind die "Fachregeln des Dachdeckerhandwerks", aufgestellt vom Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V. Köln. Bei Widersprüchen haben diese Vorrang vor den DIN-Vorschriften.

Des weiteren sind die Vorgaben der DGUV verbindlich zu beachten.

STOFFE, BAUTEILE

Sämtliche Stoffe, Bauteile, Konstruktionen und Leistungen müssen den einschlägigen, geltenden behördlichen Vorschriften, Normen und Zulassungsbescheiden entsprechen.

Für Befestigungsmittel und Kleinteile ist feuerverzinktes Material zu verwenden.

Dachdeckungsmaterialien einschließlich Formstücke dürfen keine wesentlichen Farbunterschiede aufweisen.

AUSFÜHRUNG

Entgegen der DIN 18334 sind sämtliche Holzbauteile des nachfolgenden Leistungsbeschriebes, welche im Innenbereich ohne Kontakt zur Außenluft nach Baufertigstellung eingebaut werden, mit einer Holzfeuchte von 12% +-3% einzubauen.

Die Verarbeitungs- und Montagerichtlinien der Material- und Halbwerkshersteller sowie sonstigen Vorlieferanten, sind zu beachten.

Die Holz- und Stahlkonstruktionen sind den Plänen entsprechend sach- und fachgerecht, lot- und fluchtgenau zu erstellen. Die Preise verstehen sich ohne

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

Unterschied der Lage, der Höhe und der Grundrissform falls in den Positionen nicht gesondert darauf hingewiesen wird. Alle für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Hilfsmittel und Gerüste sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Sind Firste, Grate und Ortgänge zu vermörteln, ist Dachdeckerfertigmörtel oder ein Kalkzementmörtel im Mischungsverhältnis 1:2.8 zu verwenden. Entsprechendes gilt für Glattstrichmörtel.

Vermörtelte First- und Gratziegel sind vorher zu wässern, falls die Temperatur über 10 °C liegt. Der Mörtel muss so eingebracht werden, dass eine Tropfkante entsteht. Volles Aufmörteln ist unzulässig und gilt als wesentlicher Mangel. Offene Firstenden sind satt mit Mörtel zu verstreichen.

An untergelegte Kehlen anschließende Ziegel sind parallel zur Kehllinie zu schneiden oder zu schroten und gegen Abrutschen zusätzlich zu sichern. Entsprechend der Dachneigung ist es Angelegenheit des Auftragnehmers die rückstausichere und wasserführende Funktion der Kehle, ggf. durch vertiefte Ausführung, sicherzustellen.

Die Anzahl der ausgeschriebenen Lüfterziegel gilt nur als Richtwert. In Abhängigkeit vom angebotenen Fabrikat sind so viel Lüfterziegel einzubauen, dass die nach DIN 4108-3 geforderten Werte erreicht werden., Dies gilt insbesondere bei unregelmäßigen Dachformen und für die Lüftung von Walmflächen sowie bei Unterbrechungen durch Einbauten.

Elemente aus verschiedenen Chargen innerhalb einer zusammenhängenden Fläche sind grundsätzlich nicht zulässig. Ist es aus produkttechnischen Gründen unvermeidbar, dass leichte Struktur- und Farbunterschiede auftauchen können, so sind die Einzelteile aus verschiedenen Paletten zu entnehmen und zu mischen.

Sofern dem Leistungsverzeichnis keine Detailunterlagen beigelegt sind, treffen die Pläne des Architekten in erster Linie eine formale Gestaltungsangabe. Es bleibt Aufgabe des Auftragnehmers die Elementstöße, Verbindungen, toleranzaufnehmenden Anschlüsse u. dgl. nach Rücksprache mit dem Planer und gemäß dem zu erwartenden Gebrauchswert auszuführen.

Bei Dacherneuerungsarbeiten darf grundsätzlich nur so viel abgedeckt werden, wie am gleichen Tage eingedeckt/abgedichtet werden kann. Diese Leistungen dürfen bei Witterungsverhältnissen, die sich nachteilig auf die Leistungen oder die vorhandene Bausubstanz auswirken können, nur ausgeführt werden, wenn durch geeignete Maßnahmen Schäden ausgeschlossen werden können.

Bei Vordeckungen sind evtl. auftretenden Falten aufzuschneiden und glattzulegen inkl. Dichtung des Schnittes.

NEBENLEISTUNGEN

Die Imprägnierung von Holz entsprechend der Gebrauchsklassen gemäß DIN 68800 ist bei den betroffenen Positionen einzukalkulieren und im Angebotspreis enthalten.

Dachflächenfenster gelten als für die ausgeschriebene Eindeckung beschrieben. Vom Hersteller dafür vorgesehene Anschluss- und Formteile sind einzukalkulieren.

Als Nebenleistung gelten ferner:

- Der schräge Anschluss von Dachlatten;
- Das Lüften der Räume und das Staubsaugen in geschlossenen Räumen nach

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

der Verarbeitung oder dem Trennen von Mineralfasererzeugnissen;

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

ZTV - Besonderer Teil - Spenglerarbeiten

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Besonderer Teil - Spenglerarbeiten

ALLGEMEINES UND GELTUNGSBEREICH

Maßgebend für die Ausführung sind die VOB Teil C, Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), neueste Fassung, und die darin enthaltenen, den jeweiligen Gewerken entsprechende DIN, also DIN 18299 ff, einschl. aller sonstigen einschlägigen Normen und Vorschriften, behördlichen Erlasse und Gesetze.

Weiter gelten die "Richtlinien für die Ausführung von Metall-Dächern, Außenwandbekleidungen und Bauklempner-Arbeiten (Fachregeln des Klempner-Handwerks)" vom Zentralverband Sanitär Heizung Klima, St. Augustin. Die Widersprüche haben diese Richtlinien Vorrang vor den DIN-Vorschriften.

STOFFE UND BAUTEILE

Sämtliche Stoffe, Bauteile, Konstruktionen und Leistungen müssen den einschlägigen, geltenden behördlichen Vorschriften, Normen und Zulassungsbescheiden entsprechen.

AUSFÜHRUNG

Die Verarbeitungs- und Montagerichtlinien der Material- und Halbwerkshersteller und Lieferanten, sowie die UVV der Bauberufsgenossenschaft sind zu beachten.

Sofern dem Leistungsverzeichnis keine Detailunterlagen beigelegt sind, treffen die Pläne des Architekten in erster Linie eine formale Gestaltungsaussage. Es bleibt Aufgabe des Auftragnehmers die Elementstöße, Verbindungen, toleranzaufnehmenden Anschlüsse u. dgl. nach Rücksprache mit dem Planer und gemäß dem zu erwartenden Gebrauchswert auszuführen.

Attikaabdeckungen sollen ein Gefälle nach innen von ca. 10% erhalten. Stöße sind mit Stoßblechen zu unterlegen.

Bei Verwendung von Kupferblech muss zur Vermeidung von Ablaufspuren der Überstand gegenüber 3.5.3 DIN 18339 mindestens 40 mm betragen.

Besteht die Gefahr einer Bitumenkorrosion sind Blechteile vorsorglich zu beschichten.

Bei Blenden sind die Einzelgröße der Blechtafeln in Abhängigkeit von der Dicke so zu wählen, dass die Beulenbildung vermieden wird. Sollen deshalb Sicken ausgebildet werden, ist dies durch den Planer vorab freizugeben.

Feuerverzinkungen sind erst nach Abkantung der Bleche vorzunehmen. Bei nachträglich angebrachten Bohrungen sind die Lochleibungen kalt zu verzinken.

Wandanschluss- oder Überhangstreifen sind in Sichtbeton oder Sichtmauerwerk mindestens 2 cm einzulassen und elastisch zu verfugen. In anderen Fällen sind Überhangstreifen mit Comprimband und elastischer Verfugung anzubringen.

Bei Ziegeldächern ohne Schneefanggitter sind Rinnenhalter der Tragfähigkeitsklasse H zu verwenden.

Anzahl und Abstände der direkten oder indirekten Befestigungspunkte für Bleche sind unter besondere Beachtung der Windsogkräfte und der Belastung durch Eis auszuwählen.

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

Befestigungen sind grundsätzlich indirekt, durch Schiebehafte, Hafte oder Haftstreifen auszuführen. Klebeverbindungen mit Kleber auf Bitumenbasis sind als Verbindung von Abdeckungen aus Blech mit glattflächiger Unterkonstruktion für Fensterbank- und Gesimsabdeckungen gestattet.

Für alle Abkantungen sind Abkantschienen zu verwenden; das Anreißen mit der Reißnadel ist wegen der Kerbwirkung zu vermeiden.

Bei Lötverbindungen ist zu beachten: Die Überlappung der Blech soll mindestens 10 mm betragen. Die gebundene Lötnahtbreite muss im waagrechten und leicht geneigten Bereich 10 mm, im senkrechten Bereich sowie bei größeren Neigungen 5 mm betragen. Der Lötspalt darf nicht mehr als 0,5 mm weit sein, um eine ausreichende Kapillarwirkung für das Lot zu erreichen. bei Kupferlötungen sind Flussmittel sofort zu beseitigen.

Oberhalb von Durchdringungen der Dachhaut sind die Querfalze nicht rechtwinkelig, sondern schräg zu den Längsfalzen anzuordnen. Bei flachen Dächern (<12%) sind im Bereich von Durchdringungen die Blechverbindungen (senkrecht zum Gefälle angeordnet) nicht zu falze, sondern zu löten; gleiches gilt analog für Verwahrungen.

Freie Kanten der Bleche sind zu entgraten, bei Blechdicken bis 1 mm umzubördeln.

NEBENLEISTUNGEN

Eck-, End- und Übergangsausbildungen sind, soweit nicht entsprechende Leistungspositionen aufgeführt sind, in die Einheitspreise einzurechnen und mit diesen abgegolten.

Der Auftragnehmer hat während der Arbeitszeit und bei technologisch bzw. arbeitszeitlich bedingter Unterbrechung der Arbeiten bei Erfordernis vorsorglich für eine ausreichende provisorische Abdeckung, deren Kosten in die Einheitspreise einzurechnen sind, zu sorgen. Ansprüche des AN gemäß 4.2.6 DIN 18299 werden davon nicht berührt.

Das Nachverzinken von Schnittstellen und Anschlüssen (Kaltverzinken) auf der Baustelle ist eine Nebenleistung.

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

Kalkulationshinweise Förderpakete P2 und P4

Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Arbeiten des Bauabschnitt BA3.1 "Errichtung einer Mehrzweckhalle mit Sanitäranlagen und 6 zusätzlichen Klassenzimmern, sowie Schaffung eines Lehrerzimmers mit Besprechungs- und Seminarräumen im Anbau Südwest des bestehenden Bau A.

Die Maßnahme ist gefördert. Die Förderung ist jedoch in zwei Pakete aufgeteilt.
Förderpaket P4: Errichtung Mehrzweckhalle mit Sanitäranlagen und 6 zusätzlichen Klassenzimmern

Förderpaket P2: Schaffung eines Lehrerzimmers mit Besprechungs- und Seminarräumen im bestehenden Anbau Südwest Bau A

Das nachfolgende Leistungsverzeichnis ist daher in zwei Titel aufgeteilt:
Der Titel 1 umfasst das Förderpaket P4, also den Neubau der Mehrzweckhalle (Erweiterung).
Der Titel 2 umfasst das Förderpaket P2 (Anteil BA3.1), also die Umbauten/Sanierungen im Bestand.

Die Beauftragung erfolgt für beide Titel gemeinsam, jedoch sind die Rechnungen einschließlich der jeweiligen Aufmaße getrennt je Titel zu stellen! Gemeinsame Rechnungen für Titel 1 und 2 werden zurückgewiesen.

Diese Vorgehensweise und dabei ggf. entstehender Mehraufwand beim AN ist bei der Kalkulation für das nachfolgende LV zu berücksichtigen und damit abgegolten.

Kalkulationshinweise Dachsanierung Förderpaket P2

Die Arbeiten zum Umbau im Bestand (Förderpaket P2) können nur in Abhängigkeit der Witterung ausgeführt werden. Dies betrifft insbesondere die Erneuerung der Dachhaut inkl. Sparrenlage. D.h. die Arbeiten können nur abschnittsweise bei geeigneter trockener Witterung ausgeführt werden, da bauseitig kein Wetterschutzdach erstellt ist.

Entsprechende zeitliche Unterbrechungen bei der Ausführung P2 sind entsprechend in den jeweiligen Positionen einzukalkulieren und damit abgegolten.

Kalkulationshinweise Entsorgungskosten und -nachweise

In die abgefragten Leistungen zur Entsorgung von demontiertem Material und Bauteilen sind sämtliche Lager-, Transport- und Sicherungsaufwendungen einzukalkulieren.

Bei der Entsorgung ist die örtliche Abfallsatzung strikt zu befolgen. Sämtliche Nachweise über die Entsorgung sind vom AN unaufgefordert vorzulegen.

Kalkulationshinweise Arbeitsunterbrechung/lärmfreie Zeiten

Zu den nachfolgenden Zeiten finden in der Realschule Prüfungen statt. Während dieser Zeiten sind keinerlei Lärmemissionen gestattet. Soweit keine lärmfreien Arbeiten ausgeführt werden können, sind die Arbeiten an zu diesen Zeiten / an diesen Tagen vollständig zu unterbrechen.

Mittwoch, 24.06.2026: 08:00 bis 12:15 Uhr
Donnerstag, 25.06.2026: 08:30 bis 11:15 Uhr
Freitag, 26.06.2026: 08:30 bis 11:15 Uhr
Montag, 29.06.2026: 08:30 bis 11:30 Uhr

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

Dienstag, 30.06.2026: 08:30 bis 10:45 Uhr

Mittwoch, 01.07.2026: 08:30 bis 10:45 Uhr

Entsprechende zeitliche Unterbrechungen sind entsprechend einzukalkulieren und damit abgegolten.

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

1 Titel 1 (Förderpaket P4), Erweiterungsbau

1.1 Baustelleneinrichtung / Sicherheit

Kalkulationshinweis Baustelleneinrichtung

Aufgrund des durchlaufenden Schulbetriebs auch während der Bauarbeiten, können im genutzten Teil des Schulgebäudes, keine Lager- und Aufenthaltsflächen zur Verfügung gestellt werden.

Die Baustelleneinrichtungsfläche ist parallel dazu auch nur sehr begrenzt. Folgende Baustelleneinrichtungen werden durch das Gewerk Baumeister gestellt und können durch das Gewerk Zimmerer entgeltfrei genutzt werden.

- Baustrom
 - Bauwasser
 - Sanitäreinrichtungen
 - Baukran (Nutzung entgeltfrei; jedoch ist ggf. eine entsprechende Nutzungsvereinbarung aus Haftungsgründen direkt mit dem Baumeister abzuschließen).
- Auslegung mind. 32 m, Tragkraft mind. 2.000 KG bei 30 Meter Auslegung
- Fassadengerüste

Soweit für die Montage der nachfolgend beschriebenen Einzelpositionen aus Sicht des AN leistungsfähigere Hebezeuge erforderlich werden, als der zur Verfügung stehende Baukran leisten kann, sind diese in die jeweiligen Einzelpositionen einzukalkulieren und mit diesen abgegolten.

Notwendige Aufenthalts- sowie Lager- /Magazincontainer können aufgrund der beengten Platzverhältnisse nur in der absolut notwendigen Anzahl und Größe auf der BE-Fläche aufgestellt werden.

Die Baustelleneinrichtungsfläche ist nur zum Tagesaufenthalt vorgesehen. Schlafgelegenheiten, sowie Übernachtungscontainer, sind auf der BE-Fläche, sowie auf dem Schulgelände nicht zulässig.

1.1.1

Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung für alle durchzuführenden Arbeiten dieses Leistungsverzeichnisses; Einschließlich An- und Abtransport aller Maschinen und Geräte sowie aller benötigten Baustelleneinrichtungsteile und deren Vorhaltung während der gesamten Bauzeit.

Zudem sind weiter enthalten:

- Frachten und Transportkosten, Auslöse, Montageaufsicht, unproduktive Nebenlöhne sowie alle sonstigen Nebenkosten;
- vorschriftsmäßige Absicherung, Beleuchtung und Unterhalt der Arbeitsbereiche / Einrichtungen während der gesamten Bauzeit;
- alle notwendigen Arbeits- und Schutzgerüste, welche zusätzlich zu den bauseitigen Gerüsten (Fassaden) benötigt werden, einschließlich deren arbeitstägl. Kontrolle;
- Vorrichtungen, Hebezeuge, Gerüste, Bühnen, etc. zum Ein- und Ausbringen der Materialien, Bauteile und Konstruktionen in das Gebäude / auf das Fassadengerüst, sowie zum Verteilen in allen Geschossen vor Ort;
- Lager- und Aufenthaltscontainer, soweit erforderlich;
- Erstellen eines Bauzeitenplanes ;

Eine Verschiebung von Ausführungs-, Zwischen- und Endfertigstellungsterminen berechtigt nicht zur Nachforderung bezüglich der Baustelleneinrichtung durch den Auftragnehmer. Lager- und Baustelleneinrichtungsplätze sind so anzulegen, dass die Folge- und Nebengewerke in ihrer Leistungserbringung nicht behindert sind, ansonsten sind Materialien, Silos, Container und Schuttmulden (gewerkeeigene) bei Bedarf

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	kurzfristig durch den Auftragnehmer umzusetzen. Wegerechtliche Absicherungen und Absperrungen sind vom AN selbst zu veranlassen und zu beantragen. Anfallende Gebühren werden gegen Nachweis ohne Aufschlag gesondert vergütet. Die Baustelleneinrichtung wird nur einmal vergütet.				
		1	psch	.....
1.1.2	Bautagebuch Arbeitstägliches führen eines Bautagebuchs an sämtlichen Tagen, an denen Mitarbeiter des AN vor Ort tätig sind. Insbesondere folgende Angaben muss das Bautagebuch enthalten: - Datum - Projektbezeichnung - Wetter - Anwesende Mitarbeiter - Arbeitszeiten der Mitarbeiter - Ausgeführte Tätigkeiten - Eingesetzte Baugeräte				
		1	psch	.....
1.1.3	Auffangnetz für Dacharbeiten, bis 8,3/31,9 m Auffangnetz für Dacharbeiten gemäß BGR 179 und DIN EN 1263-1 unter Teilflächen aufbauen, vorhalten und entfernen, inkl. zweimaligem Umhängen. Einbauhöhe : bis 6,5 m Befestigungsuntergrund : Sichtholzswände / Pfetten Netzgröße : ca. 60 bis 150 m² nach örtlicher Erfordernis und Wahl des AN Material : Polypropylen, hochfest				
		240	m²	.....	.....
1.1.4	Fahrbares Arbeitsgerüst, bis 4,5 m Arbeitshöhe Fahrbares Arbeitsgerüst, DIN 4422, Lastklasse 3, gleichmäßig verteilte Verkehrslast 2,00 kN/m², Arbeitshöhe: bis 4,5 m Abrechnung pro Arbeitswoche Das umsetzen des Fahrgerüsts ist im Einheitspreis zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.				
		2	Wo	.....	.....
1.1.5	Fahrbares Arbeitsgerüst, bis 6,0 m Arbeitshöhe Fahrbares Arbeitsgerüst, DIN 4422, Lastklasse 3, gleichmäßig verteilte Verkehrslast 2,00 kN/m², Arbeitshöhe: bis 6,0 m Abrechnung pro Arbeitswoche. Das umsetzen des Fahrgerüsts im Einheitspreis zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.				
		2	Wo	.....	.....
1.1.6	Witterungsschutz mit Plane Witterungsschutz mit Plane, zum Abdecken einer offenen Fläche vorhalten und unterhalten für die Dauer der Dachdeckungsarbeiten, Montage Holzbau oder Fassadenarbeiten, inkl. Beseitigen der Abdeckung.				

Übertrag:

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

Übertrag:

Abrechnung nach m² je Abdeckvorgang
Abrechnung nur nach Freigabe durch die Bauleitung

400 m²

1.1.7

Erstellen einer Holzelement-, sowie Werk- und Montageplanung

für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Holzbau-
teile, insbesondere sämtliche Holzmassivbauteile als Wände und Decken, sowie
Stützen und Dachstuhl - einschließlich erforderlicher statischer Nachweise der
Verbindungsmitel, soweit nicht bereits durch die bauseitige Tragwerkplanung
erfolgt, sowie Vorlage beim Auftraggeber / dem planenden Architekten und dem
Tragwerkplaner zur Prüfung, mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf zur Freigabe.
Für den Freigabedurchlauf der Planung mit den Fachplanern sind mind. 14
Tage einzurechnen.

Sämtliche Holzmassivbauteile der Wände und Decken sind als werksseitig vor-
produzierte Bauelemente zu planen, welche auf der Baustelle nur noch montiert
und zusammengefügt werden. Die Elemente sind durchgängig zu nummerieren
und die Nummern insbesondere in den Grundrissen einzutragen.

Die Planung muss aussagekräftig sein und sämtliche Grundrisse, Ansichten und
Schnitte, sowie erforderliche Detailausbildungen beinhalten. Entsprechende Än-
derungswünsche des Auftraggebers sind, soweit sie den der Ausschreibung bei-
liegenden Unterlagen nicht widersprechen, kostenneutral einzuarbeiten.

Die Fertigung und Montage darf erst nach technischer Klärung und Freigabe be-
gonnen werden.

Die korrigierten Holzelementplanungen sowie Werk- und Montageplanungen
sind dem Auftraggeber 1-fach in Papierform und zusätzlich in elektronischer
Form zur Verfügung zu stellen.

1 St

1.1.8

Erstellen einer Dokumentation

Erstellung und Übergabe der Dokumentation gemäß
"Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, 7.
Dokumentation"

Insbesondere beinhaltet dies:

- Inhaltsverzeichnis mit Unterteilung in Kapitel/Ordner
- Fachunternehmererklärung
- Fachbauleitererklärung
- Errichterklärungen
- Übereinstimmungserklärungen
- Montagedokumentation inkl. Fotodoku für Sicherungssystem
- Verwendbarkeitsnachweise (allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, allge-
meine bauaufsichtliche Zulassung; Zulassung im Einzelfall)
- Leistungserklärungen für Bauteile und Konstruktionen mit CE-Kennzeichnung
- Produkt- und Sicherheitsdatenblätter
- Montage-/Einbauanleitungen
- Reinigungs- und Pflegehinweise
- Planunterlagen auf Basis der Werkplanung, in der sämtliche Bauteile, Kon-
struktionen und Bauarten eindeutig und lagegenau eingezeichnet sind, für wel-
che Verwendbarkeitsnachweise und Zulassungen insbesondere in brand-
schutztechnischer Hinsicht gefordert sind. Maßstab 1:50.

Die Unterlagen sind einfach als Ordner in Papierform, sowie einfach digital auf
USB-Stick oder Download-Link abzugeben.

1 St

1.1 Baustelleneinrichtung / Sicherheit

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

1.2 Holzbau/Zimmererarbeiten

Kalkulationshinweise Ausführung Holzbau-/Zimmererarbeiten

Sämtliche nachfolgend angebotenen Brettsperrholzplatten und -elemente sind gemäß DIN EN 16351 zu erstellen bzw. müssen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (DIBt mit Ü-Zeichen oder ETA mit CE-Zeichen) aufweisen.

Hersteller:.....

Zulassungsnummer:.....

Oberflächenqualitäten gemäß Brettsperrholz-Merkblatt November 2024 (Ingenieur Holzbau.de und Fachverband Holzindustrie Österreich) sind bei allen Holzbauelementen einzuhalten

Nicht sichtbare Oberflächen: Nicht-Sicht-Qualität gemäß Tabelle 3

Sichtbare Oberflächen: Industrie-Sicht-Qualität in Anlehnung Tabelle 3:

- Holzart: Fichte / Tanne
- Sichtoberfläche, geschliffen oder gehobelt
- Fugenbreite: ≤ 4 mm
- Zulässige Verfärbung: < 20 %
- Äste schwarz $\leq \varnothing 30$ mm: zulässig
- Äste schwarz oder Loch $> \varnothing 30$ mm: sind auszustöpseln
- Astdübel, Füller, Leisten: zulässig
- Harzgallen: zulässig, $\leq 5 \times 50$ mm
- Rindeneinwuchs: zulässig
- Markröhre: zulässig
- Trockenrisse: Beschränkung laut Festigkeitssortierung
- Insektenbefall: nicht zulässig

Holzbearbeitung an allen sichtbaren Oberflächen: nur mit Fräs- und Schneidewerkzeugen, die keine Verschmutzung mit Kettenöl hinterlassen.

Fräs-/Bohrdurchmesser an den Ecken von Tür- und Fensteröffnungen, sowie Wand- und Deckendurchbrüchen sind nur mit einem maximalen Durchmesser von 5 mm zulässig.

Bauteilfugen:

Sämtliche Anschlussfugen von Holzbauelementen zu Deckenplatten, Stützen, Wänden, sonstigen begrenzenden Bauteilen sind abzudichten. Gleiches gilt für konstruktiv erforderliche Stoßfugen in der Fläche von Holzbauelementen.

Die Stoßfugen in der Fläche sind in Abstimmung mit der Tragerkplanug als Stufenfalz oder Nut/Feder-Verbindung auszuführen.

Ausführung von nach Fertigstellung Fassade bzw. Innenausbau nicht sichtbare Fugen:

Innenseite: abkleben mit Klebeband

Anforderungen Klebeband:

- luftdicht gemäß EN 12114
- dampfdiffusionsbremsend
- temperaturbeständig: mind. -20°C bis 100°C
- alterungsbeständig

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

Außenseite (Fassadenseite): abkleben mit Klebeband

Anforderungen Klebeband:

- diffusionsoffen
- winddicht
- schlagregensicher
- wasserundurchlässig
- temperaturbeständig: mind. -20°C bis 100°C
- alterungsbeständig

Ausführung von nach Fertigstellung Fassade bzw. Innenausbau sichtbare Fugen:

Einbau von luftdichten und vorkomprimierten Fugenbändern, nicht sichtbar, im Stoß, so dass eine schall- und luftdichte Anschlussfuge zwischen Holzbauteilen oder zwischen Holz- und Massivbauteilen hergestellt wird.

Material: Neopren oder gleichwertig

Ausführung: geschlossenzellig

Farbton: schwarz

Brandverhalten: B1

Breite: ca. 8 bis 30 mm nach Erfordernis

Holzbauelemente, welche aus konstruktiven oder sonstigen Transport-/Montage-Gründen in mehreren Elemente zerlegt werden, müssen an den Stoßstellen mit Stufenfalz oder Nut-/Feder Verbindung erstellt werden, in Abstimmung mit der Tragwerksplanung. Sämtliche Stoßfugen von Holzbauteilen untereinander oder an angrenzende Bauteile sind mit entsprechenden Dichtbändern luftdicht und schalldämmend auszuführen. Entsprechender Aufwand ist in die nachfolgenden Positionen einzukalkulieren und mit diesen abgegolten.

Verbindungsmittel: Soweit ein Vorbohren bei Schraub- und Ankerverbindungen notwendig ist, ist diese Leistung bei den entsprechenden nachfolgenden Positionen ohne gesonderte Erwähnung mit einzukalkulieren und damit abgegolten.

Transporte:

Die Holzelemente sind in Ihren Abmessungen so zu planen, dass keine Sondertransporte gemäß §32 der Straßenverkehrszulassungs-Ordnung notwendig werden!

Der Witterungsschutz der Holzelemente und Holzbauteile bis zum Einbau auf der Baustelle ist durch den AN sicherzustellen und wird nicht gesondert vergütet.

Die vor stehenden Ausführungsvorgaben und -hinweise sind in entsprechenden nachfolgenden Positionen zu berücksichtigen mit den denselben abgegolten.

1.2.1

BSP Innenwand klassenseitig, d=145 mm (245 mm), W103

Liefern und montieren eines Brettsperrholzelements als vorgefertigtes, mehrschichtiges Innenwandelement, inkl. sämtlicher notwendiger Befestigungsmittel gemäß DIN 18334, zimmermannsmäßiger Verbindungen und Anschlüsse.

Der Einheitspreis beinhaltet Anarbeiten an begrenzende oder aufgehende Bauteile, einschließlich BSP-Außenwand, soweit nicht mit separater Position beschrieben.

Errichtung in mehreren Arbeitsschritten aus den einzelnen Schichten, so dass insbesondere die Eck- und T-Stoßverbindungen gemäß Tragwerksplanung, sowie die akustischen Anforderungen entsprechend ausgeführt werden können.

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

Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses der Elemente untereinander in der Fläche.

Alle Anschlüsse und Verbindungen sind zug- und druckfest gemäß den gängigen Details des Holzmodul-/Holzmassivbaues unter Beachtung der DIN EN 1995-1-1 bzw. DIN 1052-10 auszuführen.

Ausführung als hohlraumfreies Bauteil gemäß Gutachten Bauakustik 25032.B2.1, Nachweis Wärmeschutz 25032.B.1.1, sowie Ausführungsplänen des Architekten als Grundrisse, Schnitte und Details und Vorgaben der Tragwerksplanung.
Statikposition: W103

Mit dieser Position wird das klassenraumseitige Brettsperrholzelement inkl. der akustisch wirksamen Zwischenschichten (Trennwandplatte und GKF-Bauplatte) vergütet. Das flurseitige Brettsperrholzelement (Statik-Pos. W102) wird mit separater Position vergütet.

Schichtenaufbau komplett:

- BSP, Brettsperrholz, 100 mm, Rohdichte $\geq 450 \text{ kg/m}^3$ (klassenseitig)
- GKF-Bauplatte, 10 mm, Rohdichte $\geq 850 \text{ kg/m}^3$
- Trennwandplatte, 30 mm, $s' \leq 9 \text{ MN/m}^3$
- BSP, Brettsperrholz, 100 mm, Rohdichte $\geq 450 \text{ kg/m}^3$ (**flur-/technikseitig; wird mit separater Position vergütet**)

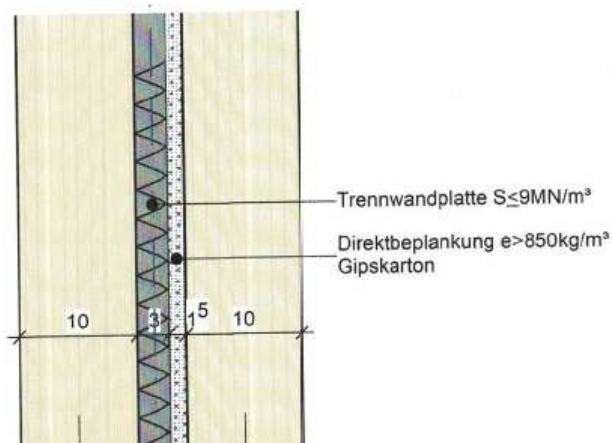
Aufbau BSP-Brettsperrholzplatte

Material: CLT 100 L5s

Anzahl Schichten: 5 Stück

Dicke: 100 mm

Anordnung Decklage: **durchgängig vertikal. Horizontale Wandstöße sind nicht zulässig.**



Abrechnung nach m^2 Ansichtsfläche einseitig. Die Türöffnung wird übermessen. Das Herstellen der Türöffnung wird mit separater Position vergütet.

350 m^2

1.2.2

BSP Innenwand flurseitig, d=100 mm (245 mm), W102

Liefern und montieren eines Brettsperrholzelements als vorgefertigtes Innenwandelement, inkl. sämtlicher notwendiger Befestigungsmittel gemäß DIN 18334, zimmermannsmäßiger Verbindungen und Anschlüsse.

Der Einheitspreis beinhaltet Anarbeiten an begrenzende oder aufgehende Bauteile, einschließlich BSP-Außenwand, soweit nicht mit separater Position

Übertrag:

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

Übertrag:

beschrieben.

Errichtung in mehreren Arbeitsschritten aus den einzelnen Schichten, so dass insbesondere die Eck- und T-Stoßverbindungen gemäß Tragwerksplanung, sowie die akustischen Anforderungen entsprechend ausgeführt werden können. Das Brettsperrholzelement ist Bestandteil einer mehrschichtigen Wand zwischen Flur und Klassenzimmern und mit der vor beschriebenen BSP Innenwand klassenseitig hohlraumfrei zu verbinden.

Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses der Elemente untereinander in der Fläche.

Alle Anschlüsse und Verbindungen sind zug- und druckfest gemäß den gängigen Details des Holzmodul-/Holzmassivbaues unter Beachtung der DIN EN 1995-1-1 bzw. DIN 1052-10 auszuführen.

Ausführung als hohlraumfreies Bauteil zusammen mit der vor beschriebenen BSP Innenwand klassenseitig, so dass sich in Summe die Wanddicke 245 mm (145 + 100) ergibt, gemäß Gutachten Bauakustik 25032.B2.1, Nachweis Wärmeschutz 25032.B.1.1, sowie Ausführungsplänen des Architekten als Grundrisse, Schnitte und Details und Vorgaben der Tragwerksplanung.
Statikposition: W102

Mit dieser Position wird das flurseitige Brettsperrholzelement vergütet. Die klassenseitige Brettsperrholzelement (Statik-Pos. W103) inkl. Trennschicht und GFK-Bauplatte wird mit separater Position vergütet.

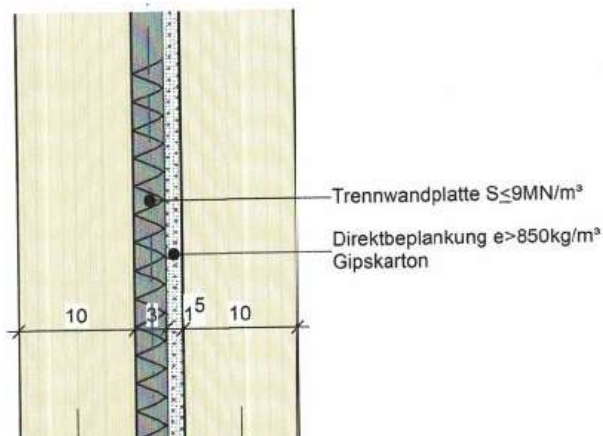
Aufbau BSP-Brettsperrholzplatte

Material: CLT 100 C5s

Anzahl Schichten: 5 Stück

Dicke: 100 mm

Anordnung Decklage: **durchgängig vertikal. Horizontale Wandstöße sind nicht zulässig.**



Abrechnung nach m² Ansichtsfläche einseitig. Die Türöffnung wird übermessen. Herstellen der Türöffnung wird mit separater Position vergütet.

185 m²

1.2.3

BSP Innenwand Trennw. Klassen, d=245 mm, W103/103

Liefern und montieren eines Brettsperrholzelements als vorgefertigtes, mehrschichtiges Innenwandelement, inkl. sämtlicher notwendiger Befestigungsmittel gemäß DIN 18334, zimmermannsmäßiger Verbindungen und Anschlüsse. Der Einheitspreis beinhaltet Anarbeiten an begrenzende oder aufgehende

Übertrag:

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

Übertrag:

Bauteile, einschließlich BSP-Außenwand, soweit nicht mit separater Position beschrieben.

Alle Anschlüsse und Verbindungen sind zug- und druckfest gemäß den gängigen Details des Holzmodul-/Holzmassivbaues unter Beachtung der DIN EN 1995-1-1 bzw. DIN 1052-10 auszuführen.

Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses der Elemente untereinander in der Fläche.

Ausführung als hohlraumfreies Bauteil gemäß Gutachten Bauakustik 25032.B2.1, Nachweis Wärmeschutz 25032.B.1.1, sowie Ausführungsplänen des Architekten als Grundrisse, Schnitte und Details und Vorgaben der Tragwerksplanung.

Statikposition: W103

Mindestanforderung bewertetes Schalldämm-Maß: 52 Rw (dB)

Schichtenaufbau:

- BSP, Brettsperrholz, 100 mm, Rohdichte $\geq 450 \text{ kg/m}^3$
- Trennwandplatte. 30 mm, $s' \leq 9 \text{ MN/m}^3$
- GKF-Bauplatte, 10 mm, Rohdichte $\geq 850 \text{ kg/m}^3$
- BSP, Brettsperrholz, 100 mm, Rohdichte $\geq 450 \text{ kg/m}^3$

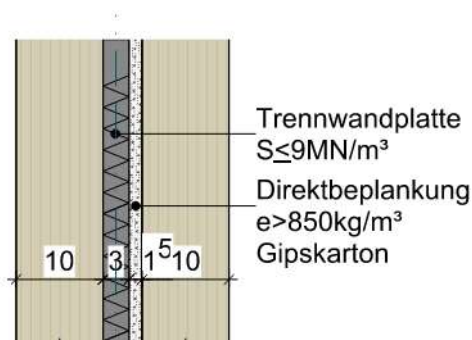
Aufbau BSP-Brettsperrholzplatte

Material: CLT 100 L5s

Anzahl Schichten: 5 Stück

Dicke: 100 mm

Anordnung Decklage: **durchgängig vertikal. Horizontale Wandstöße sind nicht zulässig.**



Abrechnung nach m^2 Ansichtsfläche einseitig. Der Verschnitt im Bereich des Daches ist entsprechend bei der Kalkulation zu berücksichtigen und wird nicht separat vergütet.

120 m^2

1.2.4

BSP Innenwand Technikraum, d=100 mm, W201

Liefern und montieren eines Brettsperrholzelements als vorgefertigtes, mehrschichtiges Innenwandelement, inkl. sämtlicher notwendiger Befestigungsmittel gemäß DIN 18334, zimmermannsmäßiger Verbindungen und Anschlüsse. Der Einheitspreis beinhaltet Anarbeiten an begrenzende oder aufgehende Bauteile, soweit nicht mit separater Position beschrieben.

Alle Anschlüsse und Verbindungen sind zug- und druckfest gemäß den gängigen Details des Holzmodul-/Holzmassivbaues unter Beachtung der DIN EN 1995-1-1 bzw. DIN 1052-10 auszuführen.

Übertrag:

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

Übertrag:

Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses der Elemente untereinander in der Fläche.

Ausführung als hohlraumfreies Bauteil zusammen mit der vor beschriebenen BSP Innenwand klassenseitig, so dass sich in Summe die Wanddicke 245 mm (145 + 100) ergibt, gemäß Gutachten Bauakustik 25032.B2.1, Nachweis Wärmeschutz 25032.B.1.1, sowie Ausführungsplänen des Architekten als Grundrisse, Schnitte und Details und Vorgaben der Tragwerksplanung.
Statikposition: W201

Mit dieser Position wird das Technikraum-seitige Brettsperrholzelement vergütet. Das klassenseitige Brettsperrholzelement (Statik-Pos. W103) inkl. Trennschicht und GFK-Bauplatte wird mit separater Position vergütet.

Aufbau BSP-Brettsperrholzplatte
Material: CLT 100 C5s
Anzahl Schichten: 5 Stück
Dicke: 100 mm
Anordnung Decklage: vertikal

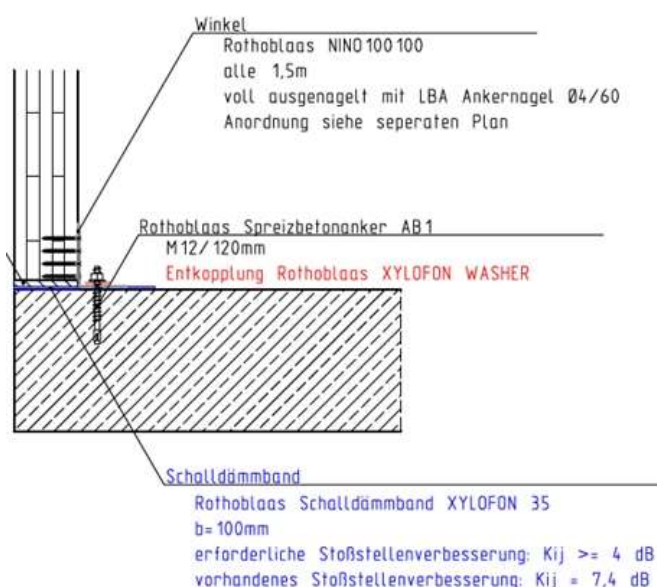
160 m²

1.2.5

Zulage BSP Innenwand W201, Auflagerung Deckenplatte 101

Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, für die fachgerechte Ausbildung eines Auflagers auf der Decke über EG gemäß Tragwerksplanung, einschließlich durchlaufender horizontaler Entkopplung gemäß Nachweis Bauakustik 25032.B.2.1, Kapitel 3.2.1. bzw. Anlage C

Einschließlich sämtlicher statisch und konstruktiv erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel, insbesondere
- Winkel Rothoblaas NINOW 100100, alle 1,5 m, voll ausgenagelt mit LBA Ankernagel Ø4x60; oder gleichwertig
- Spreizbetonanker Rothoblaas AB1 M12/120 mm, 1 x pro Winkel, alle 1,5 m, inkl. Rothoblaas XYLOFON WASHER; oder gleichwertig



Einschließlich vollflächige Elastomerplatte unter Wandfuß und Verbindungswinkel: Rothoblaas Schalldämmband XYLOFON 35, b=100 mm

Übertrag:

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

Übertrag:

Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses.

60 m

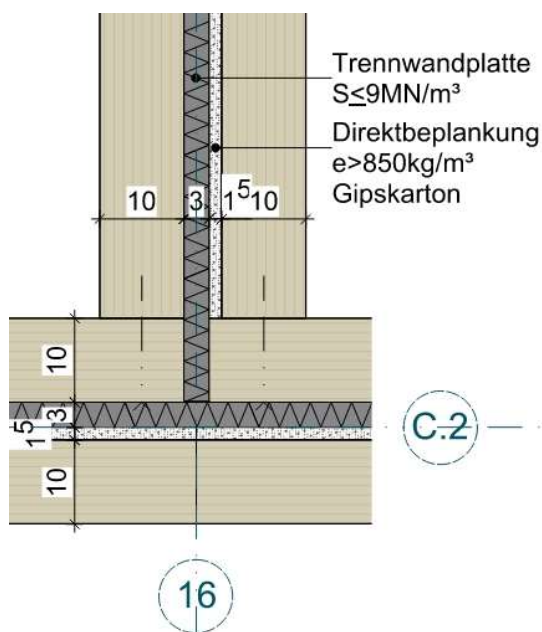
1.2.6

Zulage BSP Innenwand, d=245 mm, T-Anschluss

Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=245 mm, (zusammengesetzt aus den Statik-Pos. W102/W103/W201) für die fachgerechte Ausbildung eines T-Anschlusses, insbesondere auch hinsichtlich Einhaltung der bauphysikalischen Anforderungen (Wärmeschutz und Schallschutz).

Ausführung insbesondere auch gemäß Detailplan OD-05, sowie sinngemäß analog Detail 02 des Leitdetailplans L01 | 00.

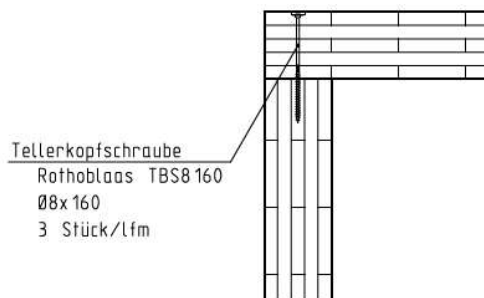
Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses.



Einschließlich sämtlicher statisch erforderlicher und konstruktiver Befestigungs- und Verbindungsmittel, sowie Fugendichtband 8/15 bis 12/30 mm nach technischer Erfordernis.

Insbesondere Tellerkopfschrauben Rothoblaas TBS8160 Ø8x160, 3 Stück/lfm je Wandecke; oder gleichwertig

Detail 02:
Anschluss Wandecken



Übertrag:

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

Übertrag:

Abrechnung pro Einbindung der zweischaligen Trennwand (als ein Bauteil) in die Flurwand.

25 m

1.2.7

Zulage BSP Innenwand, d=245 mm, Anschluss Fassade, OD-01

Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=245 mm, für die fachgerechte Ausbildung des Bauteilanschlusses an die BSP-Fassadenplatte gemäß Detail OD-01 und OD-02, sowie Detail 01 des Leitdetailplans L01 | 00.

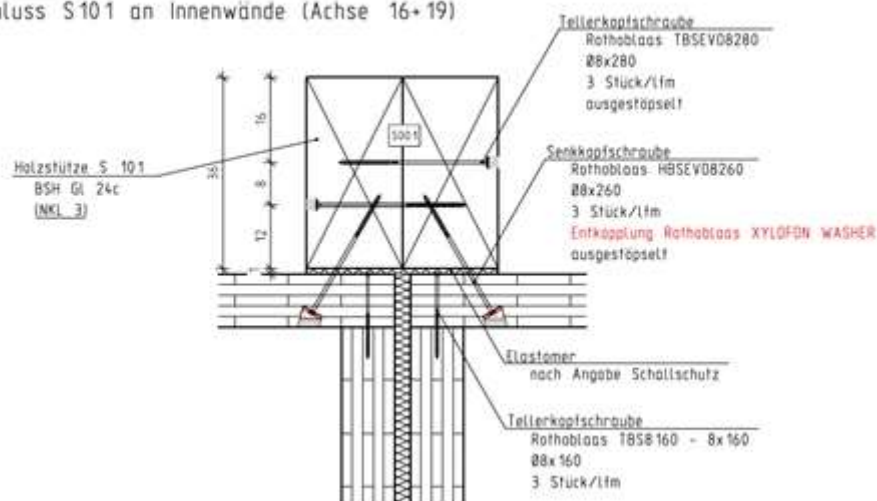
Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses.

Einschließlich sämtlicher statisch und konstruktiv erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel, insbesondere

- Tellerkopfschraube TBS8160 Ø8x160, 3 Stück/lfm je Wandecke, oder gleichwertig

Detail 01:

Anschluss S 101 an Innenwände (Achse 16+19)



12 m

1.2.8

Zulage BSP Innenwand, d=245 mm, Anschluss Fassade, OD-03

Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=245 mm, für die fachgerechte Ausbildung des Bauteilanschlusses an BSP-Fassadenplatte gemäß Detail OD-03, sowie analog Detail 02 des Leitdetailplans L01 | 00.

Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses.

Einschließlich sämtlicher statisch und konstruktiv erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel.

Insbesondere Tellerkopfschrauben Rothoblaas TBS8160 Ø8x160, 3 Stück/lfm je Wandecke; oder gleichwertig

Übertrag:

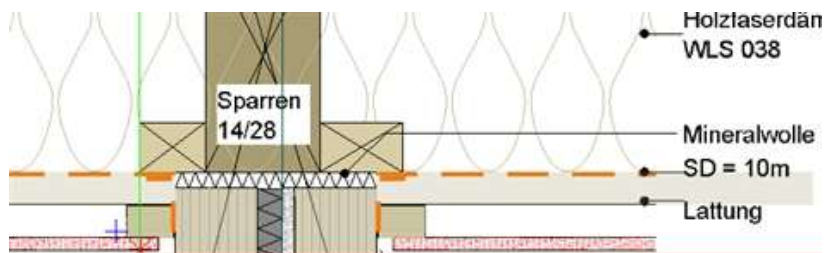
Übertrag:

Tellerkopfschraube
Rothoblaas TBS8 160
Ø8x160
3 Stück/lfm

[illegible]

25 m

Zulage BSP Innenwand, d=245 mm, Anschluss Dachkonstruktion, SD-03
Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=245 mm, für die fachgerechte Ausbildung des Bauteilanschlusses an die Dachkonstruktion mit ca. 25° Dachneigung, einschließlich ggf. notwendiger Abschrägungen Wandkopf.
Einschließlich sämtlicher statisch und konstruktiv erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel, sowie schallentkoppelnder Mineralwoll-Dämmplatte, d=20 mm, Breite=245 mm.
Ausführung gemäß Detail SD-03.
Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses.



30 m

Zulage BSP Innenwand, d=245 mm, Anschluss Mittelpfette

Übertrag:

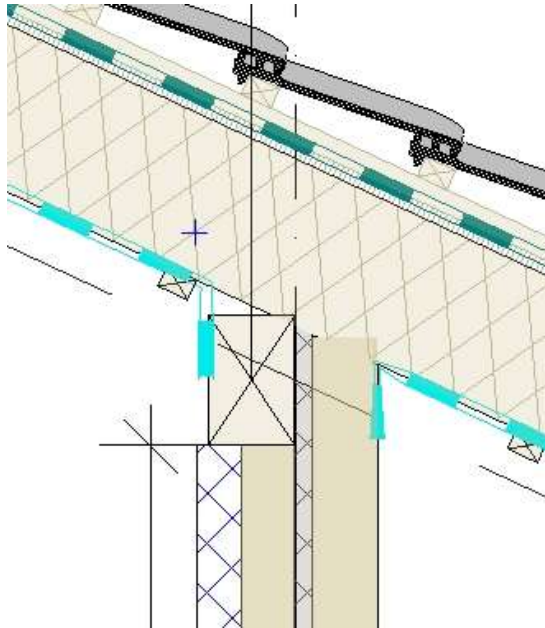
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=245 mm, für die fachgerechte Ausbildung des Bauteilanschlusses an die Dachkonstruktion entlang der Mittelpfette, einseitig als Auflager für die Mittelpfette und auf der anderen Seite Anarbeiten an die Dachkonstruktion mit ca. 25° Dachneigung, einschließlich ggf. notwendiger Abschrägungen Wandkopf.

Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses.

Einschließlich sämtlicher statisch und konstruktiv erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel.



58 m

1.2.11 **Zulage BSP Innenwand, d=245 mm, Türöffnung**

Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=245 mm, für die Ausbildung von Türöffnungen.

Abmessungen:

Lichte Breite: ca. 1635 mm

Lichte Höhe: ca. 2260 mm

5 St

1.2.12 **Zulage BSP Innenwand, d=245 mm, Türöffnung Achse 13/14-C.2**

Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=245 mm, für die Ausbildung einer Türöffnung im Bereich der Wandverjüngung Achsen 13/14 - C.2.

Abmessungen:

Lichte Breite: ca. 1635 mm

Lichte Höhe: ca. 2260 mm

1 St

1.2.13 **Zulage BSP Innenwand, Türsturz, U101**

Übertrag:

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

Übertrag:

Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand (Statik-Pos. W102), für die Lieferung und Montage eines Türsturzes gemäß Ausführungsplänen des Architekten als Grundrisse, Schnitte und Details und Vorgaben der Tragwerksplanung, sowie gemäß Detail 06 des Leitdetailplans L01 | 00.

Statikposition: U101

Alle Anschlüsse und Verbindungen sind zug- und druckfest gemäß den gängigen Details des Holzmodul-/Holzmassivbaues unter Beachtung der DIN EN 1995-1-1 bzw. DIN 1052-10 auszuführen.

Anforderung Türsturz

Material: CLT 100 C5s

Breite / Höhe: 10 / 25 cm

Länge, statisch wirksam: 215 cm

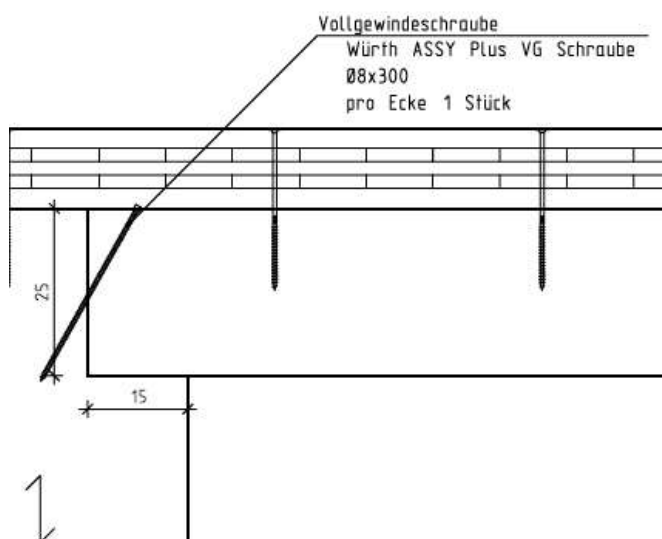
Anzahl Schichten: 5 Stück

Anordnung Decklage: vertikal

Einschließlich sämtlicher statisch erforderlicher und konstruktiver Befestigungs- und Verbindungsmittel.

Insbesondere Vollgewindeschrauben Würth Assy Plus VG Ø8x300, 1

Stück/Ecke; oder gleichwertig



Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses.

5 St

1.2.14

Zulage BSP Innenwand, Überzug U202/U203

Zulage für vor beschriebene BSP Innen- und Außenwände, für die Ausbildung der Eckverschraubung zweier Überzüge/Wandscheiben gemäß Ausführungsplänen des Architekten als Grundrisse, Schnitte und Details und Vorgaben der Tragwerksplanung, sowie gemäß Detail 03 des Leitdetailplans L01 | 00.

Statikposition: U202 und U203

Alle Anschlüsse und Verbindungen sind zug- und druckfest gemäß den gängigen Details des Holzmodul-/Holzmassivbaues unter Beachtung der DIN EN 1995-1-1 bzw. DIN 1052-10 auszuführen.

Anforderung Überzug

Material: CLT 100 C5s

Übertrag:

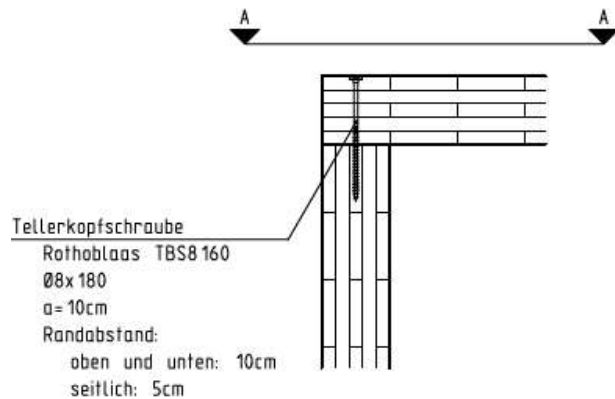
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

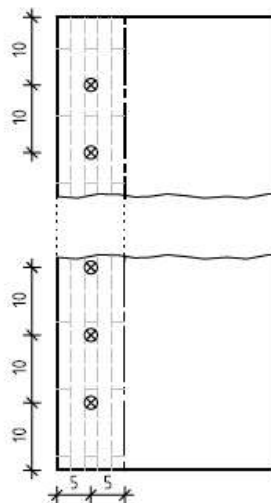
Breite / Höhe statisch wirksam: 10 / 150 cm
Länge statisch wirksam: 600 cm

Einschließlich sämtlicher statisch erforderlicher und konstruktiver Befestigungs- und Verbindungsmittel.

Insbesondere Tellerkopfschrauben Rothoblaas TBS8160 Ø8x160, a= 10 cm, 14 Stück, als Eckverschraubung der beiden Überzüge U102/U103; oder gleichwertig



Ansicht A



Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses.

1 St

1.2.15

Zulage BSP Innenwand, Wandschlitz, 105x87 cm

Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=245 mm, für die Ausbildung eines Wandschlitzes, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten, in einer BSP-Scheibe

Abmessungen:

Lichte Breite: ca. 1050 mm

Lichte Höhe: ca. 870 mm

Lichte Tiefe: 100 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
		2 St		.....	.....
1.2.16	Zulage BSP Innenwand, Wandschlitz, 105x10 cm Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=245 mm, für die Ausbildung eines Wandschlitzes, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten, in einer BSP-Scheibe Abmessungen: Lichte Breite: ca. 1050 mm Lichte Höhe: ca. 100 mm Lichte Tiefe: 100 mm	2 St		.....	.....
1.2.17	Zulage BSP-Elementwand, d=100, Durchbruch, $\leq 0,1 \text{ m}^2$ Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=100 mm, für die Ausbildung eines Durchbruches, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten, durch alle Schichten Abmessungen: $\leq 0,1 \text{ m}^2$	1 St		.....	.....
1.2.18	Zulage BSP Elementwand, d=100, Durchbruch, $> 0,1 \text{ m}^2 \leq 0,25 \text{ m}^2$ Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=100 mm, für die Ausbildung eines Durchbruches, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten, durch alle Schichten Abmessungen: $> 0,1 \text{ m}^2 \leq 0,25 \text{ m}^2$	24 St		.....	.....
1.2.19	Zulage BSP Innenwand, d=245 mm, Durchbruch, $\leq 0,1 \text{ m}^2$ Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=245 mm, für die Ausbildung eines Durchbruches, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten, durch alle Schichten Abmessungen: $\leq 0,1 \text{ m}^2$	2 St		.....	.....
1.2.20	Zulage BSP Innenwand, d=245 mm, Durchbruch, $> 0,1 \text{ m}^2 \leq 0,25 \text{ m}^2$ Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=245 mm, für die Ausbildung eines Durchbruches, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten, durch alle Schichten Abmessungen: $> 0,1 \text{ m}^2 \leq 0,25 \text{ m}^2$	1 St		.....	.....
1.2.21	Zulage BSP Elementwand, d=100, Bohrung, $< \varnothing 60 \text{ mm}$ Zulage für vor beschriebene BSP Elementwand, d=100 mm, für die Ausbildung eines Durchbruches, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten, durch alle Schichten Bohrdurchmesser: $< \varnothing 60 \text{ mm}$	10 St		.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
1.2.22	Zulage BSP Elementwand, d=100, Bohrung, > Ø 60 mm ≤ Ø100 mm Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=100 mm, zzgl. 80 mm Dämmung, für die Ausbildung eines Durchbruches, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten, durch alle Schichten Bohrdurchmesser: > Ø 60 mm ≤ Ø100 mm	5	St	.....	.....
1.2.23	Zulage BSP Elementwand, d=100, Bohrung, > Ø 100 mm ≤ Ø 150 mm Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=100 mm, zzgl. 80 mm Dämmung, für die Ausbildung eines Durchbruches, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten, durch alle Schichten Bohrdurchmesser: > Ø 100 mm ≤ Ø 150 mm	1	St	.....	.....
1.2.24	Zulage BSP Elementwand, d=100, Bohrung, > Ø 150 mm ≤ Ø 200 mm Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=100 mm, zzgl. 80 mm Dämmung, für die Ausbildung eines Durchbruches, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten, durch alle Schichten Bohrdurchmesser: > Ø 150 mm ≤ Ø 200 mm	5	St	.....	.....
1.2.25	Zulage BSP Elementwand, d=100, Bohrung, Ø 840 mm Zulage für vor beschriebene BSP Innenwand, d=100 mm, für die Ausbildung eines Durchbruches, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten, einschließlich angrenzenden Dämmschichten Bohrdurchmesser: Ø 840 mm	2	St	.....	.....
1.2.26	Zulage BSP Elementwand, Dosenbohrung, Ø 74 mm Zulage für vor beschriebene BSP Innen- und Außenwand, für die Erstellung eines Dosenbohrung für Hohlwanddosen des Gewerk ELT Abmessungen: Durchmesser: Ø 74 mm Tiefe: 70 mm	80	St	.....	.....
1.2.27	Zulage BSP Elementwand, Bohrung in Wandachse, Ø 30 mm Zulage für vor beschriebene BSP Innen- und Außenwand, für die Erstellung von Bohrungen als Installationskanal für Elektroleitungen. Ausführung gemäß Verlegeplan ELT, horizontal und vertikal. Abmessungen: Durchmesser: Ø 30 mm Tiefe / Höhe: nach Angabe	50	m	.....	.....
1.2.28	Zulage BSP Elementwand, Einfädelung				

Übertrag:

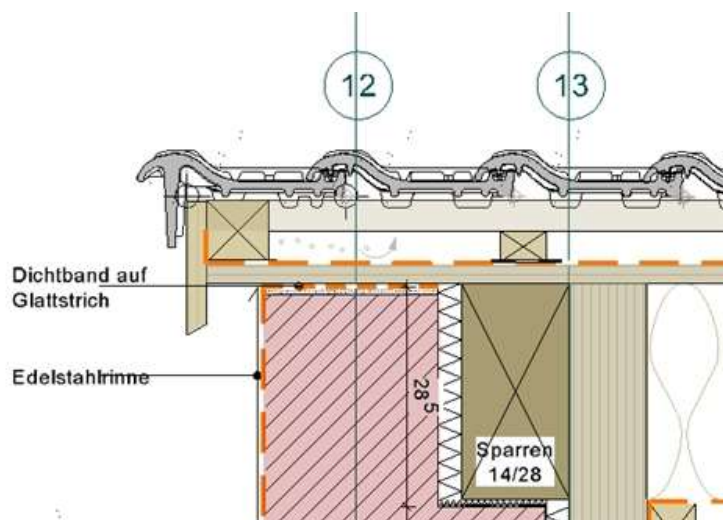
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	<p>Zulage für vor beschriebene BSP Innen- und Außenwand, für die Erstellung von horizontalen Ein-/Ausfädelungen an der Unterkante der BSP-Wand zu den 30 mm Bohrungen in Wandachse als Installationskanal für Elektroleitungen. Ausführung gemäß Verlegeplan ELT. Die Einfädelstelle muss so beschaffen sein, dass die Elektroleitungen von der horizontalen Einführung an der Unterkante der BSP-Wand in den senkrechten Installationskanal mit 30 mm Bohrung leichtgängig eingezogen werden können. D.h. der 90° Übergang muss ausgerundet sein oder die Bohrung wird im 45°-Winkel ausgeführt.</p> <p>Abmessungen: Breite: 30 mm Tiefe: bis ca. 70 mm</p>				
		80	St	.....	.....
1.2.29	<p>Zulage BSP Elementwand, Längsnut, 30x30 mm Zulage für vor beschriebene BSP Innen- und Außenwand, für die Erstellung von Bohrungen als Installationskanal für Elektroleitungen. Ausführung gemäß Verlegeplan ELT, horizontal und vertikal.</p> <p>Abmessungen: Lichte Breite: 30 mm Lichte Tiefe: 30 mm</p>				
		3	m	.....	.....
1.2.30	<p>Zulage BSP Elementwand, Längsnut, 30x60 mm Zulage für vor beschriebene BSP Innen- und Außenwand, für die Erstellung von Bohrungen als Installationskanal für Elektroleitungen. Ausführung gemäß Verlegeplan ELT, horizontal und vertikal.</p> <p>Abmessungen: Lichte Breite: 30 mm Lichte Tiefe: 60 mm</p>				
		10	m	.....	.....
1.2.31	<p>BSP Außenwand, Giebelseiten, d=100 mm, W101 Liefern und montieren eines Brettsperrholzelements als vorgefertigtes, Außenwandelement, inkl. sämtlicher notwendiger Befestigungsmittel gemäß DIN 18334, zimmermannsmäßiger Verbindungen und Anschlüsse. Der Einheitspreis beinhaltet Anarbeiten an begrenzende oder aufgehende Bauteile, einschließlich BSP-Außenwand, soweit nicht mit separater Position beschrieben.</p> <p>Alle Anschlüsse und Verbindungen sind zug- und druckfest gemäß den gängigen Details des Holzmodul-/Holzmassivbaues unter Beachtung der DIN EN 1995-1-1 bzw. DIN 1052-10 auszuführen.</p> <p>Ausführung gemäß Gutachten Bauakustik 25032.B2.1, Nachweis Wärmeschutz 25032.B.1.1, sowie Ausführungsplänen des Architekten als Grundrisse, Schnitte und Details. Statikposition: W101</p> <p>Brettsperrholz, 100 mm, Rohdichte $\geq 450 \text{ kg/m}^3$</p> <p>Aufbau BSP-Brettsperrholzplatte Material: CLT 100 L5s Anzahl Schichten: 5 Stück Dicke: 100 mm</p>				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Anordnung Decklage: horizontal				
	Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses der Elemente untereinander in der Fläche, sowie eines regendichten Anschlusses der Fugen außenseitig.				
		160	m²		
1.2.32	Zulage BSP Außenwand, Achse 13, Dämmplatte, d=30 mm Liefern und montieren einer Trennfugen-Dämmplatte hohlraumfrei und lückenlos an den Fugen gestoßen zwischen vor beschriebenen Brettsperreholzelement und Bestandsmauerkwand zur Schallentkopplung. Material: mineralischer Faserdämmstoff gemäß DIN EN 13162 Anwendungstyp WTH-sg gemäß DIN 4108-10 Wärmeleitgruppe: WLG 040, Baustoffklasse A 1, nicht brennbar, durchgehend wasserabweisend wärme- und schalldämmend / schallabsorbierend Nenndicke: 30 mm. Richtfabrikat: Isover Akustic HWP 2 Angebotenes Fabrikat: 				
		80	m²		
1.2.33	Zulage BSP Außenwand, Achse 12/13, SD-02 Zulage für vor beschriebene BSP Außenwand, d=100 mm, für die fachgerechte Ausbildung des Wandkopfes gemäß Detailplan SD-02. Fachgerechte Ausbildung des Bauteilanschlusses an die Dachkonstruktion mit ca. 25° Dachneigung, einschließlich notwendiger Abschrägungen Wandkopf. Einschließlich sämtlicher statisch und konstruktiv erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel Einschließlich Fugendichtbändern nach technischer Erfordernis zwischen Wandkopf und Dachschalung. Einschließlich schallentkoppelnder Mineralwoll-Dämmplatte zwischen Sparren und bauseitiger Aufmauerung vertikal. Dicke Dämmplatte: 30 mm, Breite Dämmplatte: ca. 285 mm. Einschließlich geeigneter schallentkoppelnder und lastaufnehmender Dämmplatte zwischen Sparren und bauseitiger Aufmauerung schräg horizontal. Dicke Dämmplatte: 10 mm, Breite Dämmplatte: 140 mm. Einschließlich Dichtband auf Wandkopf Aufmauerung unterhalb Dachschalung. Dicke Dichtband: bis 30 mm nach technischer Erfordernis, Breite Dichtband: ca. 200 mm.				

Übertrag:

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

Übertrag:



19 m

1.2.34

Zulage BSP Außenwand, Achse 22, SD-05

Zulage für vor beschriebene BSP Außenwand, d=100 mm, für den fachgerechten Anschluss der Außenwand an die Dachkonstruktion gemäß Detailplan SD-05.

Fachgerechte Ausbildung des Bauteilanschlusses an die Dachkonstruktion mit ca. 25° Dachneigung, einschließlich notwendiger Abschrägungen Wandkopf.

Einschließlich Fugendichtbändern nach technischer Erfordernis zwischen Wandkopf und Dachschalung.

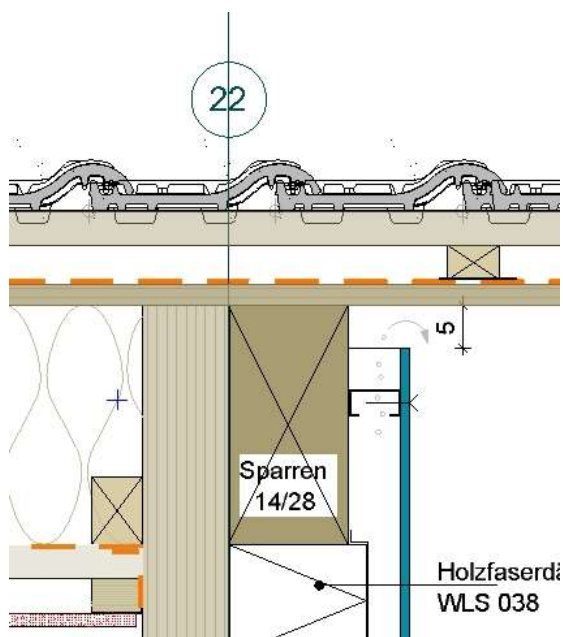
Einschließlich sämtlicher statisch und konstruktiv erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel

Einschließlich Anarbeiten und Anschließen an Sparren

Übertrag:

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

Übertrag:



19 m

1.2.35

BSP Außenwand, Längsseiten, 3150 x 2900 mm, d=100 mm

Liefern und montieren eines Brettsperrholzelements als vorgefertigtes, Außenwandelement, inkl. sämtlicher notwendiger Befestigungsmittel gemäß DIN 18334, zimmermannsmäßiger Verbindungen und Anschlüsse. Der Einheitspreis beinhaltet Anarbeiten an begrenzende oder aufgehende Bauteile, einschließlich BSP-Außenwand, soweit nicht mit separater Position beschrieben.

Alle Anschlüsse und Verbindungen sind zug- und druckfest gemäß den gängigen Details des Holzmodul-/Holzmassivbaues unter Beachtung der DIN EN 1995-1-1 bzw. DIN 1052-10 auszuführen.

Ausführung gemäß Gutachten Bauakustik 25032.B2.1, Nachweis Wärmeschutz 25032.B.1.1, sowie Ausführungsplänen des Architekten als Grundrisse, Schnitte und Details.

Brettsperrholz, 100 mm, Rohdichte $\geq 450 \text{ kg/m}^3$
Abmessung Länge X Höhe: 3150 x 2900 mm

Aufbau BSP-Brettsperrholzplatte
Material: CLT 100 C5s
Anzahl Schichten: 5 Stück
Dicke: 100 mm
Anordnung Decklage: horizontal

Holzbearbeitung: nur mit Fräs- und Schneidewerkzeugen, die keine Verschmutzung mit Kettenöl hinterlassen.

Ausführung einschließlich Fensterauschnitt:
Lichte Breite: 2850 mm
Lichte Höhe: 1540 mm

Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses der Elemente untereinander in der Fläche, sowie

Übertrag:

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

Übertrag:

eines regendichten Anschlusses der Fugen außenseitig.

18 St

1.2.36

Zulage BSP Außenwand, wind-/regendichter Deckenanschluss

Zulage für vor beschriebene BSP Außenwand, d=100 mm, für die fachgerechte Abdichtung der Fuge von Holzbauelement zu Deckenplatte.

Ausführung mit erforderlichen Fugendichtbändern zur Herstellung eines luftdichten Anschlusses der von innen, sowie eines wind- und regendichten Anschlusses außenseitig.

90 m

1.2.37

Zulage BSP Außenwand, d=100 mm, Anschluss Stütze, OD-01

Zulage für vor beschriebene BSP Außenwand, d=100 mm, für die fachgerechte Ausbildung des Bauteilanschlusses an die BSH- Stütze gemäß Detail OD-01 und OD-02, sowie Detail 01 des Leitdetailplans L01 | 00.

Einschließlich vollflächiger Entkopplung Stütze/Außenwand gemäß Nachweis Bauakustik 25032.B.2.1, Kapitel 3.1.1.

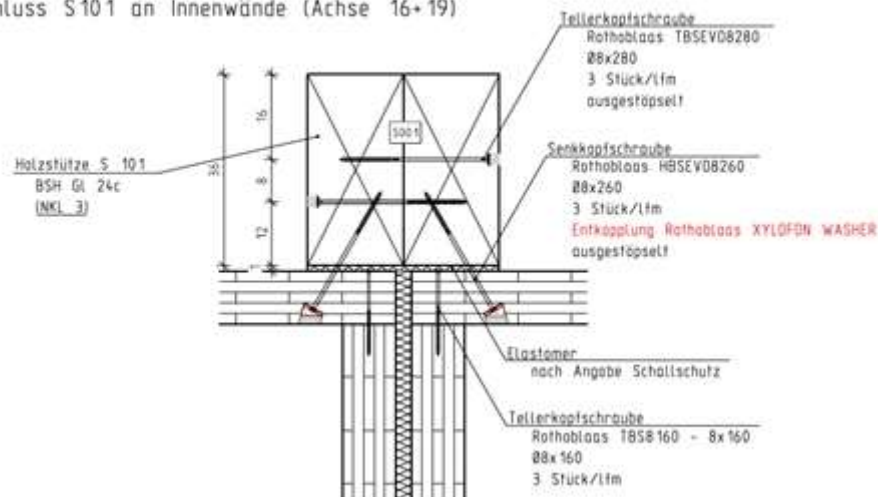
Einschließlich sämtlicher statisch und konstruktiv erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel, insbesondere

- Senkkopfschraube Rothoblaas HBSEV08260 Ø8x260, 3 Stück/lfm je Seite, inkl. Entkopplung Rothoblaas XYLOFON WASHER, ausgestöpselt; oder gleichwertig

Einschließlich Elastomerplatte oder alternative UV- und witterungsbeständige Entkopplung, sowie elastischen Unterlagscheiben für die Verbindungsschrauben.

Detail 01:

Anschluss S 101 an Innenwände (Achse 16+19)



Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und regendichten Anschlusses.

12 m

1.2.38

Zulage BSP Außenwand, Wandkopf und Anschluss Fusspfette, SA-02

Zulage für vor beschriebene BSP Außenwand, d=100 mm, für die fachgerechte Ausbildung des Wandkopfes gemäß Detailplan SA-02.

Fachgerechte Ausbildung des Bauteilanschlusses an die Dachkonstruktion mit ca. 25° Dachneigung, einschließlich notwendiger Abschrägungen Wandkopf.

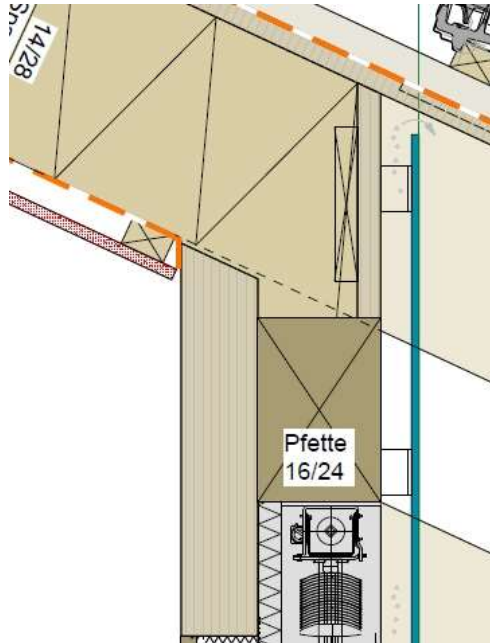
Übertrag:

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

Übertrag:

Einschließlich sämtlicher statisch und konstruktiv erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel

Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luftdichten Anschlusses der von innen, sowie eines wind- und regendichten Anschlusses außenseitig zur Pfette.



60 m

1.2.39

Zulage BSP Elementwand, Deckenanschluss

Zulage für vor beschriebene BSP Innen- und Außenwand, d=100 mm / 245 mm, für die fachgerechte Ausbildung eines Auflagers auf der Decke über EG gemäß Tragwerkplanung sowie gemäß Detail 07 des Leitdetailplans L01 | 00, einschließlich durchlaufender horizontaler Entkopplung gemäß Nachweis Bauakustik 25032.B.2.1, Kapitel 3.2.1. bzw. Anlage C

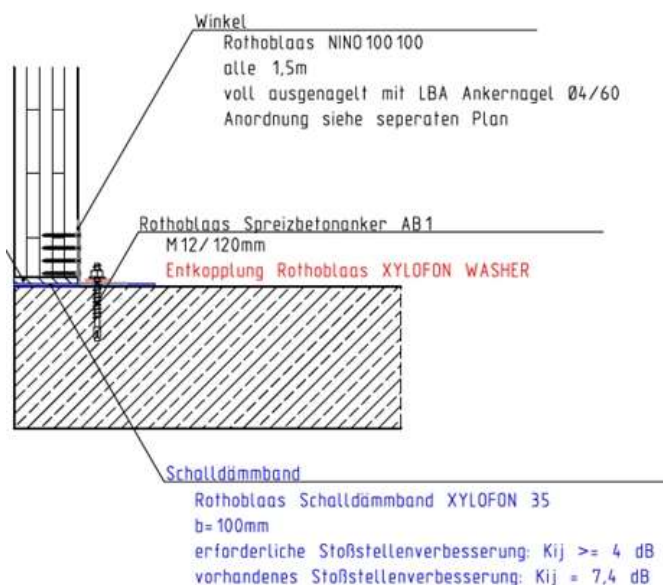
Einschließlich sämtlicher statisch und konstruktiv erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel, insbesondere

- Winkel Rothoblaas NINOW 100100, alle 1,5 m, voll ausgenagelt mit LBA Ankernagel Ø4x60; oder gleichwertig
- Spreizbetonanker Rothoblaas AB1 M12/120 mm, 1 x pro Winkel, alle 1,5 m, inkl. Rothoblaas XYLOFON WASHER; oder gleichwertig

Übertrag:

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

Übertrag:



Einschließlich punktueller Unterbau der Wandscheiben zum Ausgleich der Unebenheiten auf der Stahlbetondecke, so dass die Wandscheiben exakt waagrecht und auch untereinander niveau-/höhengleich ausgerichtet sind.

Einschließlich vollflächige Elastomerplatte unter Wandfuß und Verbindungswinkel: Rothoblaas Schalldämmband XYLOFON 35, b=100 mm

Einschließlich holraumfreies ausfüllen des Zwischenraums unterhalb Wandfuß und Schalldämmband mit Unterstopfmörtel gemäß DIN EN 1504-6: weichplastisch, quellend, mit hoher Früh- und Endfestigkeit, Baustoffklasse A1, bauaufsichtlich zugelassen oder CE-gezeichnet.

Abrechnung pro Wandseite, d.h. doppelte Länge bei einer zweischaligen Wand.

260 m

1.2.40

Zulage BSP Elementwand, Ecke Deckenanschluss

Zulage für vor beschriebene BSP Innen- und Außenwand, d=100 mm / 245 mm, für die zusätzliche Abordnung von Montagewinkeln in den Ecken auf der Decke über EG gemäß Tragwerkplanung sowie gemäß Detail 07 des Leitdetailplans L01 | 00, einschließlich durchlaufender horizontaler Entkopplung gemäß Nachweis Bauakustik 25032.B.2.1, Kapitel 3.2.1. bzw. Anlage C

Einschließlich sämtlicher statisch und konstruktiv erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel, insbesondere

- Rothoblaas TITAN N Winkelverbinder TCN 240, 2 Stück nebeneinander in allen Ecken, voll ausgenagelt mit LBA Ankernagel Ø4x60; oder gleichwertig
- Rothoblaas Hybrid-Dübel HYB-FIX 5.8/8.8 M16x195, 1 x pro Winkel, 2 Stück nebeneinander in allen Ecken, inkl. Rothoblaas XYLOFON WASHER; oder gleichwertig

Einschließlich vollflächige Elastomerplatte unter Verbindungswinkel: Rothoblaas Schalldämmband XYLOFON 35, b=100 mm

Abrechnung pro Wandecke.

28 St

1.2.41

BSP-Deckenplatte, h=120 mm, 101

Übertrag:

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

Übertrag:

Liefern und montieren eines Brettsperrholzelements als vorgefertigtes Deckenelement, inkl. sämtlicher notwendiger Befestigungsmittel gemäß DIN 18334, zimmermannsmäßiger Verbindungen und Anschlüsse.
Der Einheitspreis beinhaltet Anarbeiten an begrenzende oder aufgehende Bauteile, soweit nicht mit separater Position beschrieben.

Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses der Elemente untereinander in der Fläche.

Alle Anschlüsse und Verbindungen sind zug- und druckfest gemäß den gängigen Details des Holzmodul-/Holzmassivbaues unter Beachtung der DIN EN 1995-1-1 bzw. DIN 1052-10 auszuführen.

Ausführung gemäß Gutachten Bauakustik 25032.B2.1, Nachweis Wärmeschutz 25032.B.1.1, sowie Ausführungsplänen des Architekten als Grundrisse, Schnitte und Details und Vorgaben der Tragwerksplanung.
Statikposition: 101

Aufbau BSP-Brettsperrholzplatte
Material: CLT 120 C5s
Anzahl Schichten: 5 Stück
Dicke: 120 mm

Holzbearbeitung: nur mit Fräs- und Schneidewerkzeugen, die keine Verschmutzung mit Kettenöl hinterlassen.

Abrechnung nach m². Ausführung in sämtlichen gemäß Werkplan vorkommenden Größen und Abmessungen.

77 m²

1.2.42

Zulage BSP Deckenplatte 101, Anschluss W102

Zulage für vor beschriebene BSP Deckenplatte, für die fachgerechte Ausbildung eines Auflagers der Decke über OG im Flurbereich auf Statik-Pos. W102 gemäß Tragwerksplanung, sowie gemäß Detail 05 und 06 des Leitdetailplans L01 | 00, einschließlich durchlaufender stirnseitiger horizontaler Entkopplung gemäß Nachweis Bauakustik, Kapitel 3.2.1.

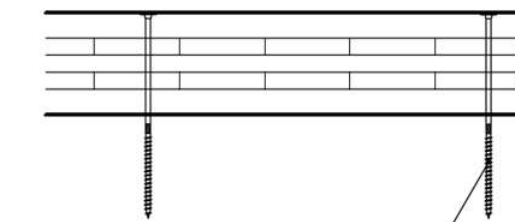
Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses.

Einschließlich sämtlicher statisch und konstruktiv erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel.
Insbesondere Tellerkopfschrauben Rothoblaas TBS8240 Ø8x240, 3 Stück/lfm; oder gleichwertig

Übertrag:

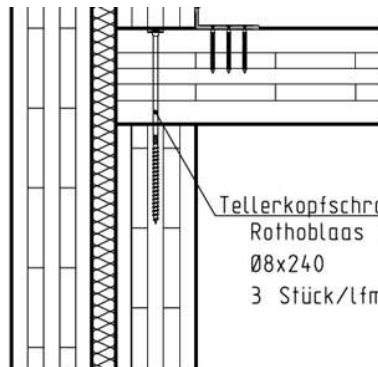
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:



Tellerkopfschraube
Rothoblaas TBS8240
Ø8x240
3 Stück/lfm

W 102



Tellerkopfschraube
Rothoblaas TBS8240
Ø8x240
3 Stück/lfm

65 m

1.2.43

Zulage BSP Deckenplatte 101, Anschluss U102

Zulage für vor beschriebene BSP Deckenplatte, für die Ausbildung des Anschlusses gemäß Ausführungsplänen des Architekten als Grundrisse, Schnitte und Details und Vorgaben der Tragwerksplanung, sowie gemäß Detail 04 des Leitdetailplans L01 | 00.

Statikposition: 101 an U102

Einschließlich erforderlicher Fugendichtbänder zur Herstellung eines luft- und schalldichten Anschlusses.

Einschließlich sämtlicher statisch erforderlicher und konstruktiver Befestigungs- und Verbindungsmittel.

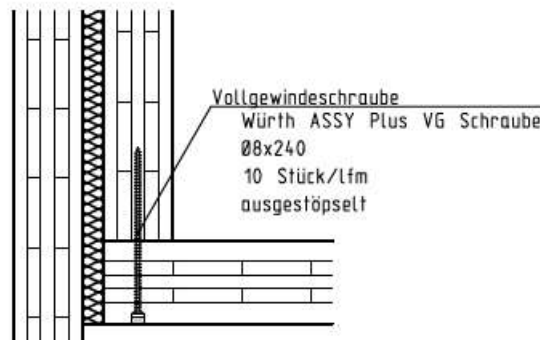
Insbesondere Vollgewindeschrauben Würth Assy Plus VG Ø8x300, 10 Stück/lfm, ausgestöpselt; oder gleichwertig

Übertrag:

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

Übertrag:

Anschluss 101 (Decke) an U102



3 m

1.2.44

Zulage BSP Deckenplatte, Durchbruch, $\leq 0,1 \text{ m}^2$

Zulage für vor beschriebene BSP Deckenplatte, d=120 mm, für die Ausbildung eines Durchbruches, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten.

Abmessungen: $\leq 0,1 \text{ m}^2$

z.B. Länge x Breite: ca. 300 x 300 mm

3 St

1.2.45

Zulage BSP Deckenplatte, Durchbruch, $> 0,1 \text{ m}^2 \leq 0,25 \text{ m}^2$

Zulage für vor beschriebene BSP Deckenplatte, d=120 mm, für die Ausbildung eines Durchbruches, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten.

Abmessungen: $> 0,1 \text{ m}^2 \leq 0,25 \text{ m}^2$

4 St

1.2.46

Zulage BSP Deckenplatte, Durchbruch, $> 0,25 \text{ m}^2 \leq 0,5 \text{ m}^2$

Zulage für vor beschriebene BSP Deckenplatte, d=120 mm, für die Ausbildung eines Durchbruches, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten.

Abmessungen: $> 0,25 \text{ m}^2 \leq 0,5 \text{ m}^2$

1 St

1.2.47

Zulage BSP Deckenplatte, Durchbruch, 130x70 cm

Zulage für vor beschriebene BSP Deckenplatte, d=120 mm, für die Ausbildung eines Durchbruches, geradlinig und fluchtend, gefräst bzw. geschnitten.

Abmessungen Länge x Breite: 1300 x 700 mm:

1 St

1.2.48

Zulage BSP Elementplatte, Stöpsel, 50 mm

Zulage für vor beschriebene BSP Elementplatten für das Ausfräsen von Schraub- und sonstigen Verbindungsanschlüssen und das nachträgliche Schließen der Fräsungen mit einem Holzstöpsel, oberflächenbündig mit Wand-/Decken-Oberfläche.

Durchmesser: bis 50 mm

Übertrag:

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

Übertrag:

Holzart: analog BSP Elementplatte
Oberfläche: BSP Elementplatte

30 St

1.2.49

Zulage für das Entfernen von Restradien

Zulage für das Entfernen von Restradien bei Öffnungen/Durchbrüchen nach technischer Erfordernis in Abstimmung mit Architekturplanung und Fachplanung, ohne Verschmutzen der Oberfläche.

50 St

1.2.50

Holzstütze, 2x18/32 cm, BSH GI24c, S101

Holzstütze als Außenwandelement, liefern und fachgerecht abbinden/montieren, einschließlich zimmermannsmäßiger Verbindungen und Anschlüsse.

Der Einheitspreis beinhaltet Anarbeiten an begrenzende oder aufgehende Bauteile, soweit nicht mit separater Position beschrieben.

Alle Anschlüsse und Verbindungen sind zug- und druckfest gemäß den gängigen Details des Holzmodul-/Holzmassivbaues unter Beachtung der DIN EN 1995-1-1 bzw. DIN 1052-10 auszuführen.

Ausführung gemäß Ausführungsplänen des Architekten als Grundrisse, Schnitte und Details, insbesondere auch OD-02/OD-03, und Vorgaben der Tragwerksplanung in der Achse G und B.1.

Statikposition: S101

Material: BSH GI24c

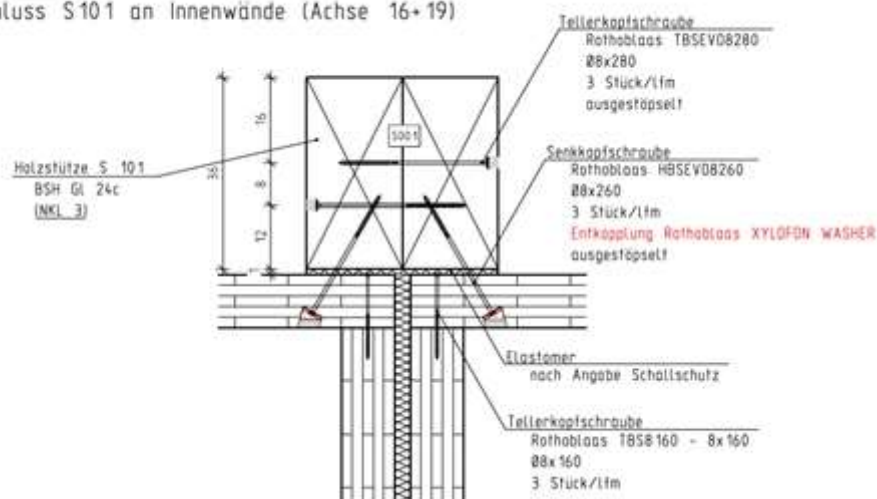
Querschnitt b/h: 2 x 18/32 cm

Einschließlich sämtlicher statisch und konstruktiv erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel gemäß DIN 18334, insbesondere

- Tellerkopfschrauben Rothoblaas TBSEV08280 Ø8x280, 3 Stück/lfm je Seite, ausgestößelt; oder gleichwertig

Detail 01:

Anschluss S101 an Innenwände (Achse 16+19)



Abrechnung nach laufendem Meter Stütze.

105 m

1.2.51

Zulage Holzstütze Fußpunktanschluss Achse B.1

Übertrag:

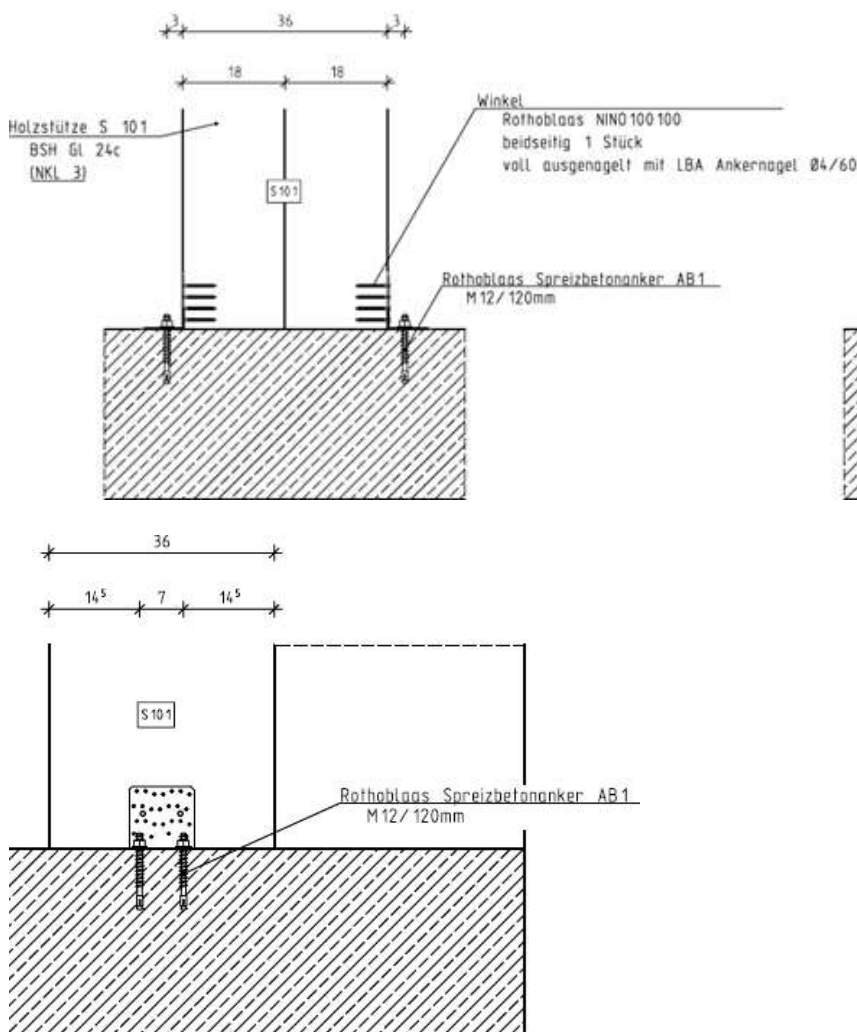
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Zulage für vor beschriebene Holzstütze 2x18/32 cm, Pos. S101 für die Ausführung des Fußpunktanschlusses in der Achse B.1 gemäß Ausführungsplänen des Architekten als Grundrisse, Schnitte und Details, sowie Detail 09 des Leitdetailplans L01 | 00.

Einschließlich sämtlicher statisch erforderlicher und konstruktiver Befestigungs- und Verbindungsmittel, insbesondere

- Winkel Rothoblaas NINO 100100, 2 Stück pro Stütze, voll ausgenagelt mit LBA Ankernagel Ø4x60; oder gleichwertig
- Spreizbetonanker Rothoblaas AB1 M12/120 mm, 2 x pro Winkel; oder gleichwertig



Einschließlich Feuchtigkeitssperre unterhalb des Stützenfußes auf dem Beton-

10 St

1.2.52

Zulage Holzstütze Fußpunktanschluss Achse G

Zulage für vor beschriebene Holzstütze 2x18/32 cm, Pos. S101 für die Ausführung des Fußpunktanschlusses in der Achse B.1 gemäß Ausführungsplänen des Architekten als Grundrisse, Schnitte und Details, sowie Detail 10 des Leitdetailplans L01 | 00.

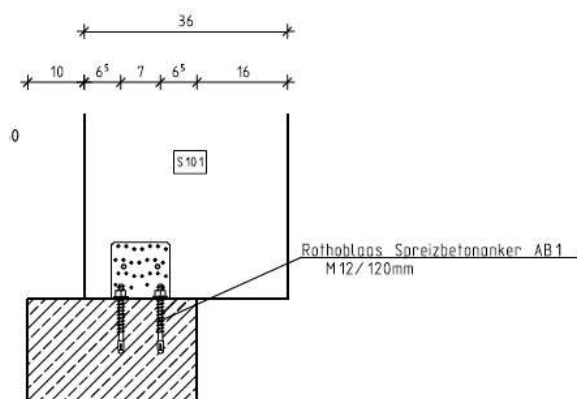
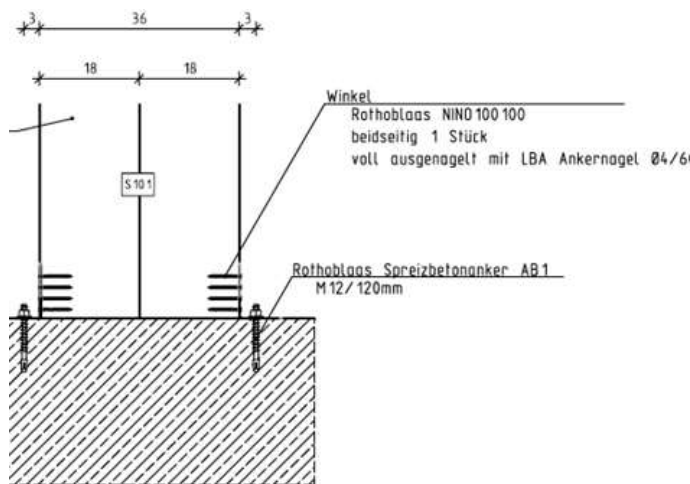
Einschließlich sämtlicher statisch erforderlicher und konstruktiver Befestigungs- und Verbindungsmittel, insbesondere

Übertrag:

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

Übertrag:

- Winkel Rothoblaas NINO 100100, 2 Stück pro Stütze, voll ausgenagelt mit LBA Ankernagel Ø4x60; oder gleichwertig
- Spreizbetonanker Rothoblaas AB1 M12/120 mm, 2 x pro Winkel; oder gleichwertig



Einschließlich Feuchtigkeitssperre unterhalb des Stützenfußes auf dem Beton

10 St

1.2.53

Zulage Holzstütze Anschluss StB-Decke 001

Zulage für vor beschriebene Holzstütze 2x18/32 cm, Pos. S101 für die Ausführung des Anschlusses an die Decke über EG, Statik-Pos. 001 gemäß Ausführungsplänen des Architekten als Grundrisse, Schnitte und Details, sowie Detail 08 des Leitdetailplans L01 | 00.

Einschließlich sämtlicher statisch erforderlicher und konstruktiver Befestigungs- und Verbindungsmittel, insbesondere

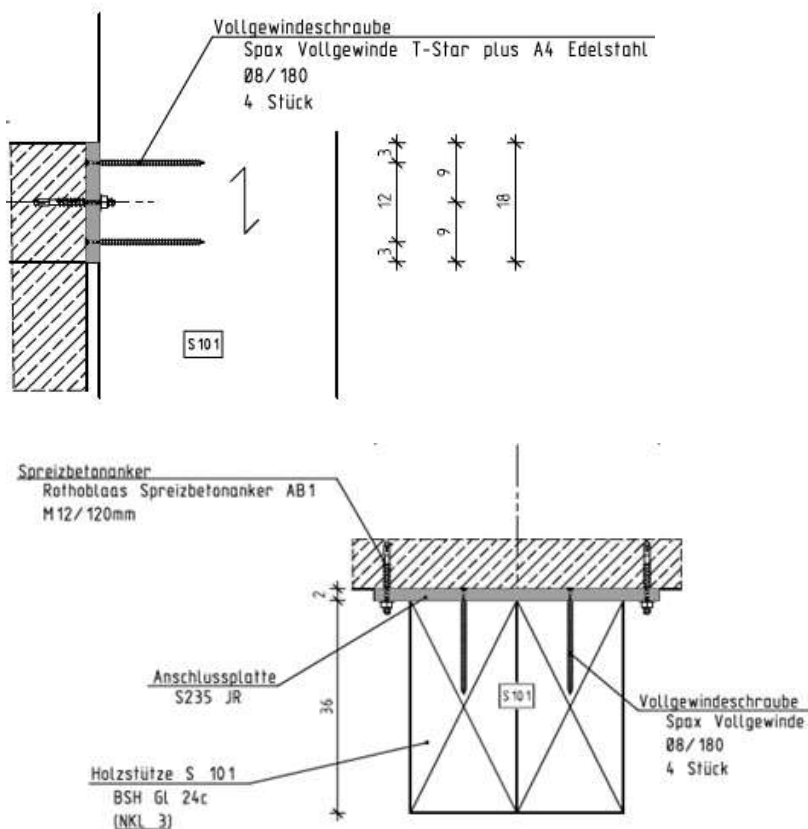
- Anschlussplatte 18 x 48 x 2 cm, S235 JR, inkl. aller 6 Bohrungen
- Spax Vollgewinde T-Star plus A4 Edelstahl Ø8x180, 4 Stück pro Ankerplatte; oder gleichwertig
- Spreizbetonanker Rothoblaas AB1 M12/120 mm, 2 x pro Anschlussplatte; oder gleichwertig

Einschließlich einfräsen der Stütze in den Abmessungen der Ankerplatte, so dass diese bündig mit der Rückseite Stütze abschließt
Abmessungen Breite x Höhe x Tiefe: 360 x 180 x 20 mm

Übertrag:

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

Übertrag:



20 St

1.2.54

Zulage Holzstütze Fensterbanknut

Zulage für vor beschriebene Holzstütze 2x18/32 cm, Pos. S101 für das seitliche einnuten der Stützen im Bereich der zukünftigen Fensterbänke, so dass diese dort eingepasst werden können. Ausführung in der Neigung der Fensterbänke.

Länge: gesamte Stützentiefe, 36 cm

Höhe: ca. 3 bis 5 cm nach Angabe Gewerk Bauelemente Fenster

Abrechnung pro Stützenseite

40 St

1.2.55

Zulage Holzstütze , Einfräsen Stützenverblechung

Zulage für vor beschriebene Holzstütze 2x18/32 cm, Pos. S101 für das flächige ein- bzw. abfräsen der Stütze im Bereich der Fensterblechanschlüsse, so dass die Blechtropfkante bündig mit der Stützenoberfläche abschließt. Ausführung gemäß Detailplan SA-07.

Ausführung dreiseitig (Vorderseite und auf beiden Seiten zum Fenster, an der Unterkante in Neigung der Dachschalung Anbau (ca. 12°)

Höhe: ca. 40 cm auf Vorderseite, ca. 31 cm am Anschluss zur BSP-Fassadenplatte

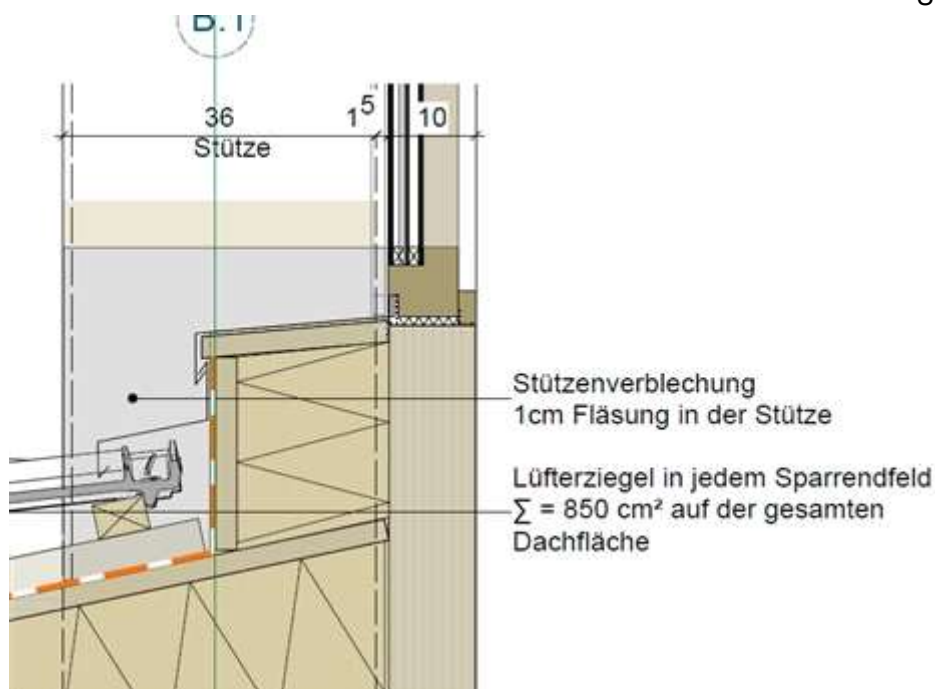
Breite: gesamte Stützenbreite 36/32 cm

Tiefe: ca. 10 mm

Übertrag:

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

Übertrag:



Abrechnung pro Stütze

20 St

1.2.56

Vollholz NH C24 S10 - Dachstuhl

kerngetrennt, Holzfeuchte max. 15 % nach DIN, bei Erfordernis kammergetrocknet, allseitig auf Fertigmaß gesägt bzw. gehobelt, als Dachstuhl und alle weiteren Bauteile, wie Schwellen, Zangen, Bohlen, etc. in den erforderlichen Querschnitten und Längen liefern, abbinden und fachgerecht, über dem vorstehend beschriebenen Gebäude, gemäß den Ausführungs- und Detailplänen des Architekten sowie der statischen Berechnung und den Konstruktionszeichnungen des Statikers, aufstellen, einschließlich aller zimmermannsmäßigen Verbindungen und Anschlüsse, sowie vorgegebener Verbindungs- und Verankerungsmittel, soweit nicht mit separaten Positionen beschrieben.

Der Einheitspreis beinhaltet auch die Lieferung und Montage aller Verbindungsmittel welche Nebenleistung nach DIN 18334 sind.

Dachform: Satteldach mit 25°

Holzart: Fichte/Tanne

Festigkeitsklasse C 24

Sortierklasse S 10

Güteklasse II

Oberfläche: sägerau, bei Sichtholzteilen gehobelt

Insbesondere als:

- Mittelpfetten/Wandschwellen b/h ca. 10/16 cm, D02.1
- Sparren b/h ca. 14/28 cm, D01.1 und D01.2
- Sparren b/h ca. 12/18 cm, D04 und D04.1
- Firstpfetten b/h ca. 10/16 cm, D05 und D06

Mit dem Einheitspreis der Position ist weiterhin der komplette Abbund, einschließlich aller notwendigen Zu- und Ausschnitte, Bohrungen, Fräsungen, Einschlitzungen, etc. abgegolten, soweit nicht mit separaten Positionen beschrieben.

Nicht eigens erwähnte Zuschläge für Holzkonstruktionen sind in dieser Position

Übertrag:

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

Übertrag:

enthalten.

Die Bearbeitung sichtbarer Holzteile ist vor Ausführung mit dem Bauherren/der Bauleitung abzustimmen und wird mit gesonderter Position vergütet.

48 m³

1.2.57

Brettschichtholz, GL 24c, Dachstuhl

Brettschichtholz, Holzfeuchte max. 15 % nach DIN, allseitig auf Fertigmaß abge bunden, als Dachstuhl und für alle weiteren Bauteile, wie Schwellen, Zangen, Bohlen, etc. in den erforderlichen Querschnitten und Längen liefern, abbinden und fachgerecht, über dem vorstehend beschriebenen Gebäude, gemäß den Ausführungs- und Detailplänen des Architekten sowie der statischen Berechnung und den Konstruktionszeichnungen des Statikers, aufstellen, einschließlich aller zimmermannsmäßigen Verbindungen und Anschlüsse, sowie vorgegebener Verbindungs- und Verankerungsmittel, soweit nicht mit separaten Positionen beschrieben.

Der Einheitspreis beinhaltet auch die Lieferung und Montage aller Verbindungsmittel welche Nebenleistung nach DIN 18334 sind.

Dachform: Satteldach mit 25°

Güteklasse: GL 24c

Holzart: aus europäischem Nadelholz (Fichte/Tanne/Kiefer)

Oberflächenbearbeitung: gehobelt/geschliffen

Oberflächenqualität: Sichtqualität

Bauteile insbesondere:

- MittelpfettenVordach b/h ca. 16/24 cm, D02.2
- Fußpfetten Vordach b/h ca. 16/24 cm, D03.2

Mit dem Einheitspreis der Position ist weiterhin der komplette Abbund, einschließlich aller notwendigen Zu- und Ausschnitte, Bohrungen, Fräsungen, Einschlitzungen, etc. abgegolten, soweit nicht mit separaten Positionen beschrieben.

Nicht eigens erwähnte Zuschläge für Holzkonstruktionen sind in dieser Position enthalten.

0,4 m³

1.2.58

Brettschichtholz, GL 28c, Dachstuhl

Brettschichtholz, Holzfeuchte max. 15 % nach DIN, allseitig auf Fertigmaß gesägt bzw. bei Sichtbauteilen gehobelt, als Dachstuhl und für alle weiteren Bauteile, wie Schwellen, Zangen, Bohlen, etc. in den erforderlichen Querschnitten und Längen liefern, abbinden und fachgerecht, über dem vorstehend beschriebenen Gebäude, gemäß den Ausführungs- und Detailplänen des Architekten sowie der statischen Berechnung und den Konstruktionszeichnungen des Statikers, aufstellen, einschließlich aller zimmermannsmäßigen Verbindungen und Anschlüsse, sowie vorgegebener Verbindungs- und Verankerungsmittel, soweit nicht mit separaten Positionen beschrieben.

Der Einheitspreis beinhaltet auch die Lieferung und Montage aller Verbindungsmittel welche Nebenleistung nach DIN 18334 sind.

Dachform: Satteldach mit 25°

Güteklasse: GL 28c

Holzart: aus europäischem Nadelholz (Fichte/Tanne/Kiefer)

Oberflächenbearbeitung: gehobelt/geschliffen

Oberflächenqualität: Sichtqualität

Bauteile insbesondere:

- Mittelpfetten / Wandschwellen b/h ca. 16/24 cm, D07
- Fußpfetten b/h ca. 16/24 cm / 20/20 cm, D03.1 und D08

Übertrag:

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

Übertrag:

Mit dem Einheitspreis der Position ist weiterhin der komplette Abbund, einschließlich aller notwendigen Zu- und Ausschnitte, Bohrungen, Fräsungen, Einschlitzungen, etc. abgegolten, soweit nicht mit separaten Positionen beschrieben.

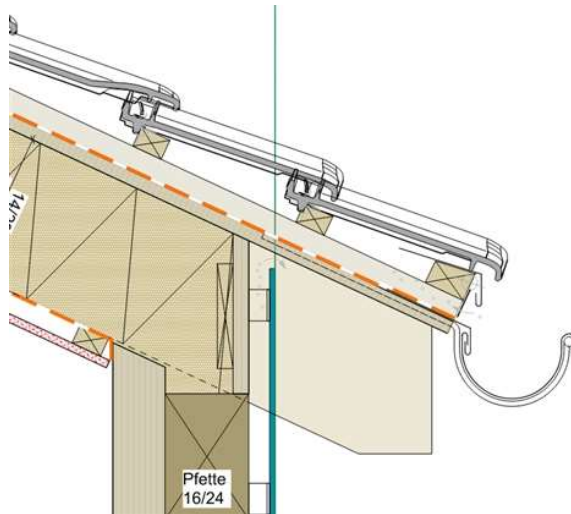
Nicht eigens erwähnte Zuschläge für Holzkonstruktionen sind in dieser Position enthalten.

5 m³

1.2.59

Profilieren der Sparrenköpfe und Pfettenköpfe

als Zuschlag der vorbeschriebenen Positionen, Sparrenköpfe und Pfettenköpfe nach Vorlage des Architekten oder Bauherrn.



160 St

1.2.60

Zulage Vollhölzer gehobelt

Zulage für das Hobeln der Kanthölzer/Vollhölzer NH C24 des vor beschriebenen Dachstuhls in sichtbaren Bereichen. Sichtbare Holzteile sind ohne Verschmutzung einzubauen bzw. im Anschluss zu reinigen und bis zur Abnahme vor Verschmutzung zu schützen. Der entsprechende Aufwand ist in dieser Position enthalten.

Abrechnung nach Quadratmeter bearbeiteter Fläche in sichtbaren Bereichen.

45 m²

1.2.61

Zulage Sparren Vordachbereich Erweiterung gehobelt

Zulage für das Hobeln der Sparren des Erweiterungsbaus (Turnhalle) des vor beschriebenen Dachstuhls im sichtbaren Bereich des Vordachs. Sichtbare Holzteile sind ohne Verschmutzung einzubauen bzw. im Anschluss zu reinigen und bis zur Abnahme vor Verschmutzung zu schützen. Der entsprechende Aufwand ist in dieser Position enthalten.

Bearbeitungslänge: ca. 50 cm
Querschnitt b/h: 14/28 cm

Abrechnung pro Sparren.

105 St

1.2.62

Zulage Sparren Vordachbereich Anbau gehobelt

Übertrag:

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

Übertrag:

Zulage für das Hobeln der Sparren des Anbaus (westlich an Erweiterung im EG) des vor beschriebenen Dachstuhls im sichtbaren Bereich des Vordachs. Sichtbare Holzteile sind ohne Verschmutzung einzubauen bzw. im Anschluss zu reinigen und bis zur Abnahme vor Verschmutzung zu schützen. Der entsprechende Aufwand ist in dieser Position enthalten.

Bearbeitungslänge: ca. 35 cm
Querschnitt b/h: 12/18 cm

Abrechnung pro Sparren.

45 St

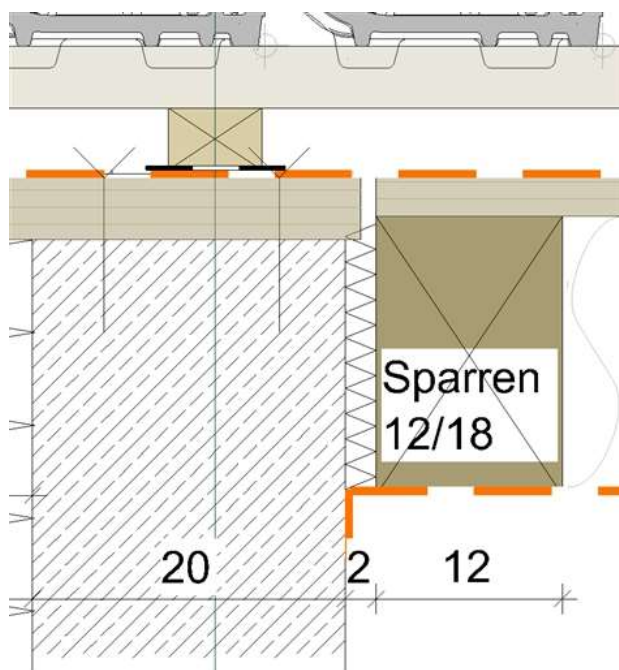
1.2.63

Zulage Dachsparren, Dämmung, Achse 10, OD-11

Zulage für vor beschriebene Sparren für die fachgerechte Ausbildung des Anschlusses an die Außenwand gemäß Detailplan OD-11.

Liefern und einbauen einer schallentkoppelnden Mineralwoll-Dämmplatte zwischen Sparren und bauseitiger Außenwand.

Dicke Dämmplatte: 20 mm,
Breite Dämmplatte: ca. 180 mm.



7 m

1.2.64

Zulage Firstpfette D05 Stützenanschluss

Zulage für die Auflagerung der Firstpfette D05 seitlich an die Stützen S101 mit Vollgewindeschrauben, einschließlich sämtlicher Befestigungsmittel.

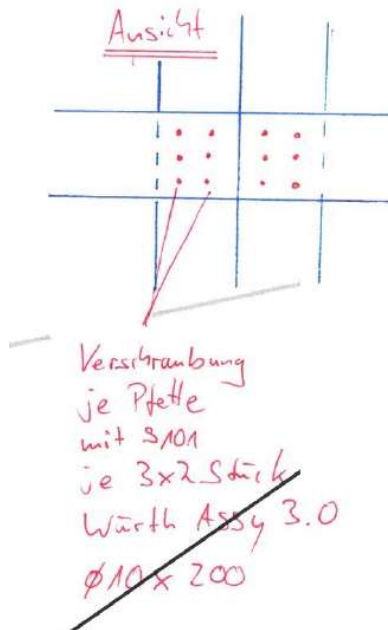
Richtfabrikat: 2x3 Stück Würth Assy 3.0 Ø10 x 200 oder gleichwertig

Abrechnung pro Anschluss eines Pfettenendes an die Stütze

Übertrag:

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

Übertrag:



14 St

1.2.65

Feuchtigkeitssperrbahn unter Holzkonstruktionen, d=25 cm

Feuchtigkeitssperrbahn liefern und unter der Holzkonstruktion wie Pfetten, Schwellen und Balkenköpfe in Bahnen verlegen.

Ausführung: Glasvliesbitumenbahn V13

Breite: bis 25 cm

280 m

1.2.66

Vorgefertigte Befestigungsmittel

Werkmäßig bzw. industriell gefertigte Verbindungs- und Befestigungsmittel aus verzinktem Stahl wie Winkel, BMF, Balkenschuhe, Stabdübeln, Geka-Dübel, Flach-/Rundstahlanker, Nagelbänder, Windrispenbänder, Schraub- und Rillennägeln, Nagelbleche, Schrauben, Nägeln, etc. für vorbeschriebenen Dachstuhl / Dachgauben liefern und fachgerecht nach den Ausführungsplänen, sowie den statischen Unterlagen und Berechnungen des Statikers einbauen und nach Ausführungsvorschrift befestigen und montieren. Kleinmengenzuschläge sind im Einheitspreis enthalten. Die Vergütung erfolgt für vorgefertigte Befestigungsmittel, soweit diese nicht bereits mit gesonderter Position beschrieben oder Nebenleistung nach DIN 18334 sind.

250 kg

1.2.67

Windrispenband 40 x 1,5 mm

Lieferung und Montage eines Windrispenbandes zur Herstellung einer Scheibenwirkung in der Sparrenlage bzw. in Ebene der darauf befindlichen Dachschalung, nach Angabe Tragwerkplanung.

Einschließlich sämtlicher erforderlicher Befestigungsmittel, dauerhaft korrosionsgeschützt.

Material: Stahlblech, feuerverzinkt, S350GD

Querschnitt Breite x Stärke: 40 x 1,5 mm

Windlastzone: 2

Dachneigung: 25° bzw. 12°

Übertrag:

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

Übertrag:

Bauaufsichtlich zugelassen oder mit CE-Kennzeichen nach DIN EN 1090-1

210 m

1.2.68

Sparrenzwischenbrett Erweiterung, 22 x 300 mm

Sparrenzwischenbrett liefern und fachgerecht montieren durch beidseitiges Ein-
nuten der Sparren bzw. senkrechte Anschlagleiste nach Wahl des AN, obere
Schnittkante in Dachneigung bearbeitet und ohne Luftspalt an Schalung gesto-
ßen Ausführung im Bereich aller Fußpfetten.

Einschließlich Fugendichtband zur Herstellung eines winddichten Anschlusses
des Sparrenzwischenbrett an Sparren, Pfette und Dachschalung.

Holzwerkstoff: Fichte, Lärche, Tanne
Plattenart: Dreischichtplatte gemäß DIN EN 13986
Nutzungs-kategorie: 3 gemäß DIN EN 1995-1-1 (SWP/3)
Verleimung: wasserfest (AW100) gemäß DIN 68705
Dicke: ca. 22 mm
Höhe: ca. 300 mm
Sparrenachsenabstand: ca. 60 cm

Abrechnung nach Länge Rohbau-Außenkante der Gebäude Traufseite.

60 m

1.2.69

Sparrenblendbrett Anbau, 22 x 360 mm

Sparrenblendbrett liefern und fachgerecht montieren und ohne Luftspalt an
Dachschalung gestoßen. Ausführung im Bereich der Traufe vor der Fußpfette
auf Wandkopf Stahlbetonwand.

Einschließlich Unterkonstruktion an Fußpfette und den Sparrenseiten, sowie
ausnehmen der Bretter an den Sparren.

Stoßstellen lagegesichert und verwindungsfrei hinterlegt
Obere Kante in Dachneigung bearbeitet.

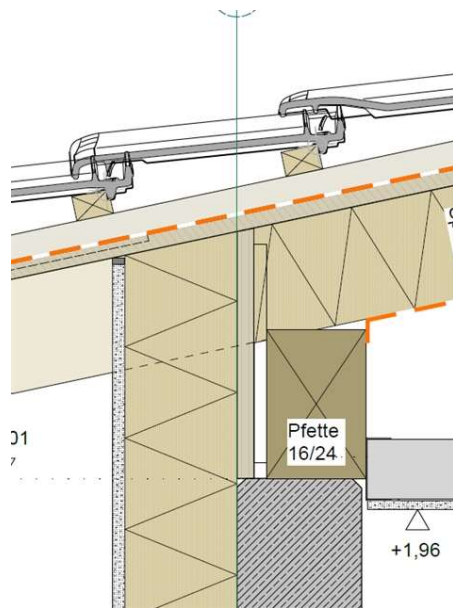
Einschließlich Fugendichtband zur Herstellung eines winddichten Anschlusses
des Sparrenzwischenbrett an Sparren, Pfette und Dachschalung.

Holzwerkstoff: Fichte, Kiefer, Lärche oder Tanne
Plattenart: Dreischichtplatte gemäß DIN EN 13986
Nutzungs-kategorie: 3 gemäß DIN EN 1995-1-1 (SWP/3)
Verleimung: wasserfest (AW100) gemäß DIN 68705
Dicke: ca. 22 mm
Höhe: ca. 360 mm
Sparrenachsenabstand: ca. 76 bis 80 cm

Übertrag:

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

Übertrag:



Abrechnung nach Länge Rohbau-Außenkante Gebäude Traufseite.

33 m

1.2.70

Dampfbremse, vliesarmiert, $sd \geq 10 \text{ m}$

Luftdichte Schicht herstellen aus Dampfbremse, liefern und nach Verlegeanleitung an den Sparren bzw. Pfetten befestigen. Längs- und Querüberlappungen der Dampfbremse sind mit Stoßüberlappung von mind. 10 cm und systemzugehörigem Klebeband oder systemzugehörigen Klebstoff nach Verlegeanleitung Hersteller luftundurchlässig zu verkleben.

Die luftdichte Verklebung der Folenstöße in der Fläche sind in dieser Position einzukalkulieren und damit abgegolten. Die Vergütung der Anschlüsse an Bauteile wie im Übergang zu Außen-/Innenwänden, aufgehenden Bauteilen, Pfetten, Dachflächenfenster, etc., erfolgt mit separater Position. Am Übergang zu Außenwänden, Trennwänden oder anderen aufgehenden bauseits zu verputzenden Bauteilen ist ein ausreichender Folienüberstand herzustellen.

Material: Polyamid, verstärkt durch PP-Vlies

Diffusionswiderstand: $sd \geq 10 \text{ m}$

Baustoffklasse: B 2 (ohne Abstand zum Dämmstoff)

Normalentflammbar nach DIN 4102

.....
(angebotenes Produkt)

700 m²

1.2.71

Anschluss Dampfbremse herstellen

Luftdichter Anschluss der vor beschriebenen Dampfbremse an Außen-/Innenwänden, sonstige aufgehende Bauteilen, Pfetten, Dachflächenfenster, etc. mit zur Dampfbremse systemzugehörigem Klebeband oder systemzugehörigen Klebstoff nach Verlegeanleitung Dampfbremsen-Hersteller sowie Ausführungs- und Detailplanung liefern und herstellen.

Ausführung einschließlich Vorbehandlung/Primern und Untergrundprüfung.

Anschlussuntergrund:

Holzbauteile, Holzwerkstoffe einschließlich Dämmung, Mauerwerk mit Glatt-

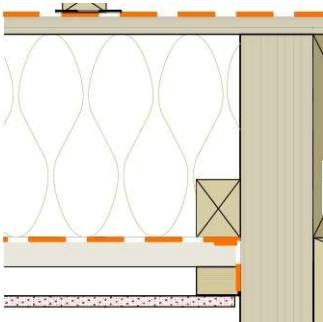
Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	strich, Beton, Trockenbauplatten, Putzoberflächen.				
		280	m	.....	.....
1.2.72	Zulage Dampfbremse, Kabel, 1 x 4,8 -12 mm Zulage für vor beschriebene Dampfbremse für die Erstellung einer luftdichten Durchführung für Kabel mittels einer selbstklebenden Manschette mit EPDM-Dichtung. Kabelanzahl: 1 Stück Kabeldurchmesser: 4,8 -12 mm Anforderung: - 1 teilig - Temperaturbeständig von -20°C bis + 80 °C - UV-beständig - halogenfrei	20	St	.....	.....
1.2.73	Zulage Dampfbremse, Kabel, 2 x 4,8 -12 mm Zulage für vor beschriebene Dampfbremse für die Erstellung einer luftdichten Durchführung für Kabel mittels einer selbstklebenden Manschette mit EPDM-Dichtung. Kabelanzahl: 2 Stück Kabeldurchmesser: 4,8 -12 mm Anforderung: - 1 teilig - Temperaturbeständig von -20°C bis + 80 °C - UV-beständig - halogenfrei	10	St	.....	.....
1.2.74	Zulage Dampfbremse, Kabel, 6 x 4,8 -12 mm Zulage für vor beschriebene Dampfbremse für die Erstellung einer luftdichten Durchführung für Kabel mittels einer selbstklebenden Manschette mit EPDM-Dichtung. Kabelanzahl: bis 6 Stück Kabeldurchmesser: 4,8 -12 mm Anforderung: - 1 teilig - Temperaturbeständig von -20°C bis + 80 °C - UV-beständig - halogenfrei	10	St	.....	.....
1.2.75	Zulage Dampfbremse, Leerrohr, 1 x 15 -30 mm Zulage für vor beschriebene Dampfbremse für die Erstellung einer luftdichten Durchführung für ein Leerrohr mittels einer selbstklebenden Manschette mit EPDM-Dichtung. Leerrohranzahl: 1 Stück Rohrdurchmesser: 15 -30 mm Anforderung: - 1 teilig - Temperaturbeständig von -20°C bis + 80 °C - UV-beständig				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- halogenfrei	5	St	.....	.....
1.2.76	Zulage Dampfbremse, Leerrohr, 1 x 30 - 50 mm Zulage für vor beschriebene Dampfbremse für die Erstellung einer luftdichten Durchführung für ein Leerrohr mittels einer selbstklebenden Manschette mit EPDM-Dichtung. Leerrohranzahl: 1 Stück Rohrdurchmesser: 30 - 50 mm Anforderung: - 1 teilig - Temperaturbeständig von -20°C bis + 80 °C - UV-beständig - halogenfrei	2	St	.....	.....
1.2.77	Zulage Dampfbremse, Leerrohr, 1 x 50 - 75 mm Zulage für vor beschriebene Dampfbremse für die Erstellung einer luftdichten Durchführung für ein Leerrohr mittels einer selbstklebenden Manschette mit EPDM-Dichtung. Leerrohranzahl: 1 Stück Rohrdurchmesser: 50 - 75 mm Anforderung: - 1 teilig - Temperaturbeständig von -20°C bis + 80 °C - UV-beständig - halogenfrei	1	St	.....	.....
1.2.78	Zulage Dampfbremse, Leerrohr, 1 x 75 - 100 mm Zulage für vor beschriebene Dampfbremse für die Erstellung einer luftdichten Durchführung für ein Leerrohr mittels einer selbstklebenden Manschette mit EPDM-Dichtung. Leerrohranzahl: 1 Stück Rohrdurchmesser: 75 - 100 mm Anforderung: - 1 teilig - Temperaturbeständig von -20°C bis + 80 °C - UV-beständig - halogenfrei	1	St	.....	.....
1.2.79	Zwischensparrenklemmfilz Holzfaser, 0,036 W/(m*K), 280 mm Zwischensparrenklemmfilz, gesundheitlich unbedenklich nach Gefahrstoffverordnung liefern und fachgerecht nach Herstellerempfehlung zwischen den Sparren montieren. Dämmmaterial: flexible Holzfaserdämmung, gemäß DIN 13171 Nennwert Wärmeleitfähigkeit λ_D : 0,036 W/(m*K) Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit λ_B : 0,038 W/(m*K) Dämmstoffdicke gesamt in ein oder zwei Schichten: 280 mm stark Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: mind. E oder besser Anwendungstyp gemäß DIN 4108-0: DZ-dk Einbauort: zwischen den Sparren				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	..... (angebotenes Produkt)				
		520	m ²	.....	.....
1.2.80	Zwischensparrenklemmfilz Holzfaser, 0,036 W/(m*K), 180 mm Zwischensparrenklemmfilz, wie vor beschrieben, jedoch Dämmstoffdicke: 180 mm stark				
		190	m ²	.....	.....
1.2.81	Mehr-/Minderdicke Zwischensparrenklemmfilz Holzfaser, 0,036 W/(m*K) Zu- bzw. Abschlag für Mehr- oder Minderdicke für vor beschriebene Holzfaser-Zwischensparrendämmung pro 2 cm/m ² Schichtdicke.				
		50	m ²	.....	.....
1.2.82	Anschlaglattung 60 x 80 mm Lattung an Außenwänden als Anschlag für die Dampfbremse und UK für das nachfolgende Gewerk Trockenbau liefern und montieren. Die Latten sind in der Ebene UK Dachsparren an der Außenwand zu befestigen, sowie passgenau an begrenzende und aufgehende Bauteile anzuarbeiten. Material: Nadelholz DIN 4074 Querschnitt 60 / 80 mm, Sortierklasse S 10/MS 10 Güteklasse 2				
					
		100	m	.....	.....
1.2.83	Anschlaglattung 60 x 100 mm Lattung an Außenwänden als Anschlag für die Dampfbremse und UK für das nachfolgende Gewerk Trockenbau liefern und montieren. Die Latten sind in der Ebene UK Dachsparren an der Außenwand zu befestigen, sowie passgenau an begrenzende und aufgehende Bauteile anzuarbeiten. Material: Nadelholz DIN 4074 Querschnitt 60 / 100 mm, Sortierklasse S 10/MS 10 Güteklasse 2				
		20	m	.....	.....
1.2.84	Dachschalung / 24 mm / sägerauh Bretterschalung als Dachschalung liefern und fachgerecht, dicht gestoßen auf Sparren montieren. Der Einheitspreis beinhaltet Kleinflächenzuschläge, ein- schließlich Anarbeiten an Grate und Kehlen sowie sämtliche Aus- bzw. An- schnitte an durchdringende, begrenzende oder aufgehende Bauteile. Dicke/Deckbreite: ca. 24 / 160 mm Material: Fichte				

Übertrag:

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

Übertrag:

Güteklasse 2
Sortierklasse S10
Oberfläche: sägerauh

820 m²

1.2.85

Dachschalung - Vordach, 24 mm, Nut/Feder

Bretterschalung als Vordach- bzw. Untersichtschalung liefern und fachgerecht, dichtgestoßen auf Sparren montieren. Der Einheitspreis beinhaltet Kleinflächenzuschläge, einschließlich Anarbeiten an Grate und Kehlen sowie sämtliche Aus- bzw. Anschnitte an durchdringende, begrenzende oder aufgehende Bauteile.

Dicke/Deckbreite: ca. 24 / 146 mm

Material: Fichte/Tanne

Güteklasse II

Sortierklasse S10

Oberfläche: einseitig gehobelt

Nut- und Federbretterschalung mit leichter Fase

100 m²

1.2.86

Dachschalung - Ortgang, Dreischichtplatte, d=40 mm

Dreischichtplatte als Vordachschalung im Ortgangbereich liefern und fachgerecht, dichtgestoßen auf Wandkrone montieren. Der Einheitspreis beinhaltet Kleinflächenzuschläge, einschließlich fluchtende Anarbeiten inkl. ca. 10 mm Lücke an Dachschalung in der Fläche sowie sämtliche Aus- bzw. Anschnitte an durchdringende, begrenzende oder aufgehende Bauteile.

Ausführung gemäß Detailplan OD-11.

Einschließlich sämtlicher Befestigungsmittel und Bohrungen im Montageuntergrund.

Montageuntergrund: Stahlbeton

Anforderung: Außenbereich. tragend

Material: Fichte/Tanne Massivholz

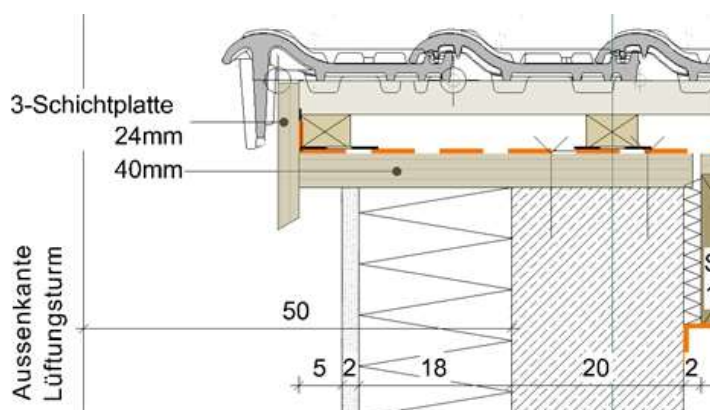
Oberflächenqualität: A/BC

Plattentyp: SWP 3 s gemäß EN 13353

Nutzungsstufe: 2

Dicke: 40 mm

Breite: ca. 50 cm



7 m

1.2.87

Schalungsbahn auf Dachschalung, sd < 0,05 m, 25°

Schalungsbahn / Unterdeckbahn liefern und fachgerecht verlegen.

Die wind- und regendichte Verklebung der Bahnenstöße in der Fläche sind in dieser Position einzukalkulieren und damit abgegolten. Die Vergütung der Anschlüsse an aufgehende Bauteilen wie z.B. Wände und Kamine, Bestandsbauwerke, Dachflächenfenster, etc., erfolgt mit separater Position.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Übertrag:</p> <p>Es sind systemzugehörige bzw. systemverträgliche Klebebänder zu verwenden. Die Ausführungshinweise der DIN 4108, Teil 7, des ZDVH und die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind zu beachten! Brandklasse B-s1, EN 13501-1, schwer entflammbar B1 nach DIN 4102 Reißkraft mind. 450/300N / 5cm, gemäß EN 12311-1 + 2 Sd-Wert: < 0,05 m, (hoch diffusionsoffen) Wasserdicht W 1, gemäß EN 13859-1 + 2 Herstellergarantie Widerstand gegen Wasserdurchgang: mind 30 Jahre Untergrund: Holz-Dachschalung Deckung: Ziegeldeckung Dachneigung: 25°</p> <p>..... (angebotenes Produkt)</p>	610	m²	.....	.....
1.2.88	<p>Schalungsbahn auf Dachschalung, sd < 0,05 m, <14° Schalungsbahn / Unterdeckbahn zur Erstellung eines wind- sowie wasserdichten Unterdaches liefern und fachgerecht verlegen. Die wind- und wasserdichte Verklebung der Bahnenstöße in der Fläche sind in dieser Position einzukalkulieren und damit abgegolten. Die Vergütung der Anschlüsse an aufgehende Bauteilen wie z.B. Wände und Kamine, Bestandsbauwerke, Dachflächenfenster, etc., erfolgt mit separater Position. Es sind systemzugehörige bzw. systemverträgliche Klebebänder zu verwenden. Die Ausführungshinweise der DIN 4108, Teil 7, des ZDVH und die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind zu beachten! Brandklasse B-s1, EN 13501-1, schwer entflammbar B1 nach DIN 4102 Reißkraft mind. 450/300N / 5cm, gemäß EN 12311-1 + 2 Sd-Wert: < 0,05 m, (hoch diffusionsoffen) Wasserdicht W 1, gemäß EN 13859-1 + 2 Herstellergarantie Widerstand gegen Wasserdurchgang: mind 30 Jahre Untergrund: Holz-Dachschalung Deckung: Ziegeldeckung Dachneigung: 12°</p> <p>..... (angebotenes Produkt)</p>	210	m²	.....	.....
1.2.89	<p>Anschluss Schalungsbahn herstellen Wind- und regendichter Anschluss der vor beschriebenen Schalungsbahn an aufgehende Bauteile wie Wände oder Kamine, Bestandsbauwerke, Dachflächenfenster, etc. mit zur Schalungsbahn systemzugehörigem Klebeband oder systemzugehörigen Klebstoff nach Verlegeanleitung Schalungsbahn-Hersteller sowie Ausführungs- und Detailplanung liefern und herstellen. Ausführung einschließlich Vorbehandlung/Primern und Untergrundprüfung.</p> <p>Anschlussuntergrund: Holzbauteile, Holzwerkstoffe einschließlich Dämmung, Mauerwerk mit Glattstrich, Beton, Putzoberflächen.</p>	190	m	.....	.....
1.2.90	<p>Zulage Schalungsbahn Hochzug First Pultdach Zulage für vor beschriebene Schalungsbahn auf Dachschalung für die Ausbildung eines Hochzugs an aufgehendem Bauteil im Firstbereich Pultdach des Anbaus, einschließlich Eck- und Endausbildung.</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Höhe: ca. 45 cm				
		36	m	.....	.....
1.2.91	Durchdringung Dachaufbau, ≤ 200 x 200 mm Durchdringungen des gesamten vor beschriebenen Dachaufbaus herstellen, an das durchzuführenden Bauteil anarbeiten (Dampfbremsfolie, Dämmung, Dachschalung, Unterdeckbahn, Konterlattung und Lattung, sowie mit zur Dampfbremsfolie und Unterdeckbahn systemzugehörigen dehnbaren Klebebändern oder vorgefertigten Dichtmanschetten an das durchzuführende Bauteil luft- bzw. wasserdicht anschließen. Die Ausführungshinweise der DIN 4108, Teil 7 und die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind zu beachten! Durchmesser: ≤ 200 x 200 mm	8	St	.....	.....
1.2.92	Durchdringung Dachaufbau, > 200 x 200 mm ≤ 400 x 400 mm Durchdringungen des gesamten vor beschriebenen Dachaufbaus herstellen, an das durchzuführenden Bauteil anarbeiten (Dampfbremsfolie, Dämmung, Dachschalung, Unterdeckbahn, Konterlattung und Lattung, sowie mit zur Dampfbremsfolie und Unterdeckbahn systemzugehörigen dehnbaren Klebebändern oder vorgefertigten Dichtmanschetten an das durchzuführende Bauteil luft- bzw. wasserdicht anschließen. Die Ausführungshinweise der DIN 4108, Teil 7 und die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind zu beachten! Durchmesser: > 200 x 200 mm ≤ 400 x 400 mm	2	St	.....	.....
1.2.93	Konterlattung (40 / 60), Achsabstand 60 cm Unterkonstruktion der Dachdeckung als Konterlattung, Schubabfangung kontinuierlich mittels zugehörigen auf die Dachkonstruktion bemessenen System-schrauben, liefern und fachgerecht anbringen. Ausführung einschließlich Nageldichtband zur Abdichtung der Nagel-/Schraubendurchdringungen. Sortierklasse S 10/MS 10 Querschnitt ca. 40 / 60 mm, Achsabstand Sparren ca. 60 cm,	610	m²	.....	.....
1.2.94	Konterlattung (40 / 60), Achsabstand 76-80 cm Unterkonstruktion der Dachdeckung als Konterlattung, Schubabfangung kontinuierlich mittels zugehörigen auf die Dachkonstruktion bemessenen System-schrauben, liefern und fachgerecht anbringen. Ausführung einschließlich Nageldichtband zur Abdichtung der Nagel-/Schraubendurchdringungen. Sortierklasse S 10/MS 10 Querschnitt ca. 40 / 60 mm, Achsabstand Sparren ca. 76 bis 80 cm,	210	m²	.....	.....
1.2.95	Ortgangriegel 80/120 mm Liefern und Einbauen eines Ortgangriegels mit Nut, fachgerecht mit verzinkten Nägeln befestigen. Querschnitt: ca. 80 / 120mm	53	m	.....	.....
1.2.96	Traubohle 30/50 x 160 mm, trapezförmig Traubohle, trapezförmig liefern und fachgerecht montieren				

Übertrag:

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

Übertrag:

Querschnitt: ca. 30/50x160 mm

75 m

1.2.97

Pfettenstirnbretter

Stirnbrett an Stirnseite Pfette liefern und befestigen.

Holzart: Lärche

Profilierung: keine

Unterkante: abgeschrägt als Tropfkante

Oberfläche: gehobelt

Breite: 16 cm

Länge: 30 cm

12 St

1.2.98

Windfangbrett, vertikal, 24x250 mm, Achse 12+23

Windfangbrett am Ortangriegel liefern und befestigen.

Einschließlich Kantholz auf Randsparren zur Einhaltung eines definierten Abstands sowie als UK.

Abmessung Ausgleichskantholz (Unterkonstruktion): ca. 30/50 mm

Holzwerkstoff: Fichte oder Tanne

Plattenart: Dreischichtplatte gemäß DIN EN 13986

Nutzungsstufe: 3 gemäß DIN EN 1995-1-1 (SWP/3)

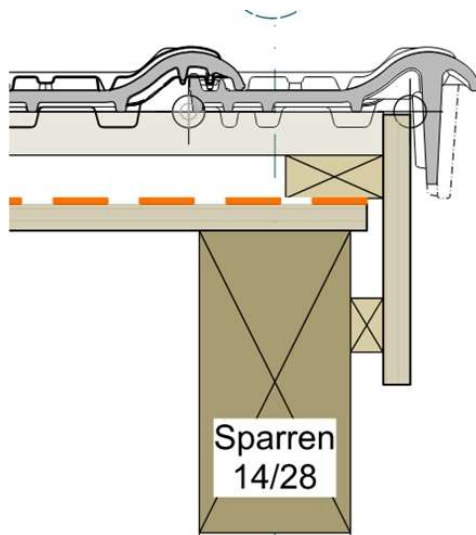
Verleimung: wasserfest (AW100) gemäß DIN 68705

Querschnitt: ca. 24 / 250 mm

Unterkante: abgeschrägt als Tropfkante

Oberfläche: gehobelt

Örtlichkeit: Erweiterung (Turnhalle)



41 m

1.2.99

Windfangbrett, vertikal, 24x200 mm, Achse 10+20/21

Windfangbrett am Ortangriegel/Dachschalung liefern und befestigen.

Holzwerkstoff: Fichte oder Tanne

Plattenart: Dreischichtplatte gemäß DIN EN 13986

Nutzungsstufe: 3 gemäß DIN EN 1995-1-1 (SWP/3)

Verleimung: wasserfest (AW100) gemäß DIN 68705

Querschnitt: ca. 24 / 200 mm

Unterkante: abgeschrägt als Tropfkante

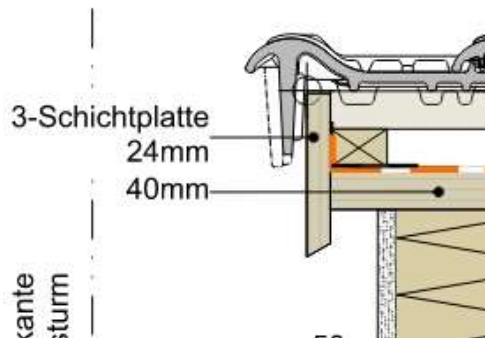
Oberfläche: gehobelt

Übertrag:

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

Übertrag:

Örtlichkeit: Anbau

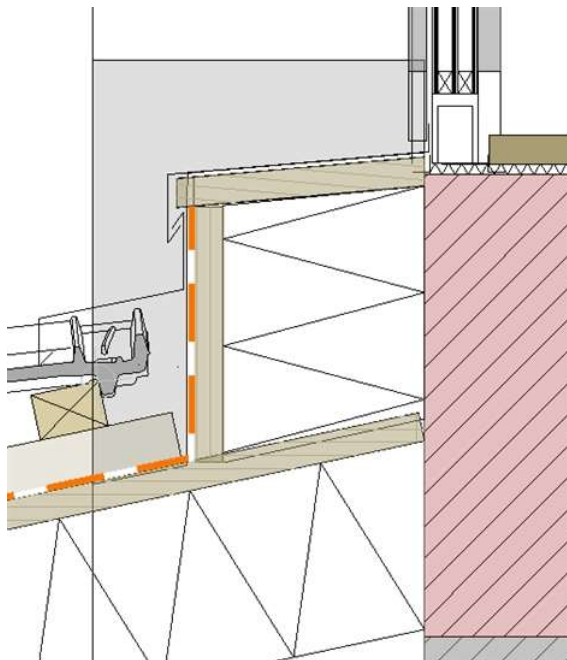


12 m

1.2.100

Stellbrett, vertikal, 24 x 220 mm

Stellbrett als senkrechte Unterkonstruktion für Fensterbank außen, liefern und fachgerecht einbauen inkl. ggf. Unterkonstruktion und sämtlicher notwendiger Befestigungsmittel gemäß nach DIN 18334
Sortierklasse S 10, Schnittklasse S, Güteklasse 2,
Holzfeuchte ca. 15 %
Oberfläche sägerauh
Abmessungen B x H: ca. 24 / 220 mm
Unter-/Oberkante: abgeschrägt gemäß Dachschalung Anbau, ca. 12°



48 m

1.2.101

UK Fensterbank, 24 x 220 mm

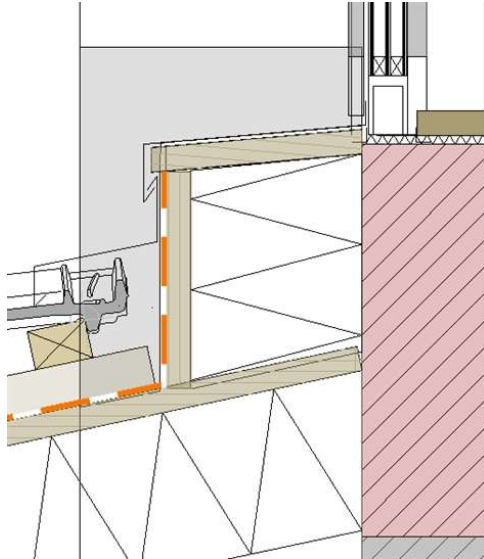
im Winkel der bauseitigen Fensterbank montiertes Brett als horizontale Unterkonstruktion für Fensterbank außen, liefern und fachgerecht einbauen inkl. ggf. Unterkonstruktion und sämtlicher notwendiger Befestigungsmittel gemäß nach DIN 18334, einschließlich Kanthölzer für Montage an BSP-Außenwand (Brüstung unter Fenster) und Aussteifung an vertikalem Stellbrett
Sortierklasse S 10, Schnittklasse S, Güteklasse 2,
Holzfeuchte ca. 15 %

Übertrag:

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

Übertrag:

Oberfläche sägerauh
Abmessungen B x H: ca. 24 / 220 mm
Vorder-/Rückkante: abgeschrägt gemäß Neigung Fensterbank



48 m

1.2.102

Klemmfilz Holzfaser, 0,036 W/(m*K), 200 mm

Klemmfilz, gesundheitlich unbedenklich nach Gefahrstoffverordnung, fachgerecht nach Herstellerempfehlung zwischen den Sparren montieren.

Dämmmaterial: flexible Holzfaserdämmung, gemäß DIN 13171

Nennwert Wärmeleitfähigkeit λ_D : 0,036 W/(m*K)

Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit λ_B : 0,038 W/(m*K)

Dämmstoffdicke gesamt: 200 mm stark

Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: mind. E oder besser

Anwendungstyp gemäß DIN 4108-0: DZ-dk

Einbauort: im Zwischenraum von BSP-Außenwand und Stellbrett/Fensterbank und Dachschalung, am Firstpunkt des Anbau-Pulldachs (Anschlusspunkt an Erweiterungsbau)

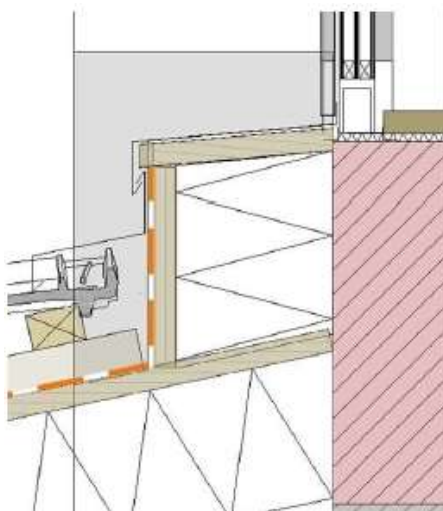
Höhe: ca. 220 mm, angepasst an Dachschräge / Dachschalung Anbau

Breite ca. 200 mm

Übertrag:

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

Übertrag:



48 m

1.2.103

Fugendichtband (Kompriband)

Zulage für vor beschriebene Holz-Bauteile für liefern und einbauen eines selbstklebenden, vorkomprimierten Fugendichtbandes, Einbau nach Herstellervorschrift an begrenzenden Bauteile aus Mauerwerk oder Beton
Fugendichtband BG 2: Breite ca. 30 mm, Höhe ca. 6 - 15 mm

Angeb.Fabrikat:

.....
(vom Bieter auszufüllen)

Ausführung auf besondere Anweisung durch die Bauüberwachung.

10 m

1.2 Holzbau/Zimmererarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.3	Dachdeckerarbeiten				
1.3.1	Traglattung 30 x 50 mm Traglattung für die nachstehend beschriebene Dachziegel- / Dachpfanneneindeckung in genauen Lattenabständen entsprechend den Herstellerangaben oder den Messungen der mittleren Decklänge (DIN 456) liefern und mit verzinkten Drahtstiften auf vorhandener Holzunterkonstruktion / Konterlattung befestigen. Die Latten sind am Ortgang geradlinig fluchtend bei Kehlen beidseitig ab- bzw. einzuschneiden sowie paßgenau an begrenzende und aufgehende Bauteile anzuarbeiten. Material: Nadelholz DIN 4074 Querschnitt 30 / 50 mm, Sortierklasse S 10/MS 10 Güteklasse 2	210	m²	.....	.....
1.3.2	Traglattung 40 x 60 mm Traglattung für die nachstehend beschriebene Dachziegel- / Dachpfanneneindeckung in genauen Lattenabständen entsprechend den Herstellerangaben oder den Messungen der mittleren Decklänge (DIN 456) liefern und mit verzinkten Drahtstiften auf vorhandener Holzunterkonstruktion / Konterlattung befestigen. Die Latten sind am Ortgang geradlinig fluchtend bei Kehlen beidseitig ab- bzw. einzuschneiden sowie paßgenau an begrenzende und aufgehende Bauteile anzuarbeiten. Material: Nadelholz DIN 4074 Querschnitt 40 / 60 mm, Sortierklasse S 10/MS 10 Güteklasse 2	510	m²	.....	.....
1.3.3	Dachdeckung - Flächenziegel Deckung der Dachflächen mit einem Dachziegel, komplett liefern und auf der vor beschriebenen Dachlattung verdecken, einschließlich Transport und aller Nebenleistungen. Halbe Dachsteine sind je nach Bedarf zu berücksichtigen. Durch den Dachdecker sind die Arbeitsabläufe mit dem Auftragnehmer Spengler zu koordinieren und terminlich abzustimmen. Dies beinhaltet insbesondere das Vordecken der Dachziegel im Bereich der Wandanschlüsse, begrenzender und aufgehender Bauteile, damit die Spenglerarbeiten / Einblechungen vor den eigentlichen Dachdeckerarbeiten ausgeführt und fertiggestellt werden können. Sollten vor den Dachdeckerarbeiten die Spenglerleistungen (Kehlbleche, etc.) noch nicht ausgeführt sein, ist die Dach-eindeckung nach Ausführung der Spenglerarbeiten fertigzustellen, sowie sauber einzupassen. Im Bestand auf den Dachflächen vorhanden sind Creaton MZ3 Dachziegel, an welche im Übergang neues Dach zu Bestandsdach auch wieder anzudecken ist. D.h. die angebotenen Dachziegel müssen absolut systemkompatibel, sowie optisch und farblich annähernd identisch sein. Die Dachplatten sind vor Bestellung bzw. Ausführung zu bemustern und vom Bauherrn freizugeben. Dachneigung: 25° Erweiterung (Turnhalle), 12° Anbau Material: Ziegel Farbton: kupferrot analog Bestand Hauptgebäudenach Wahl des AN aus Herstellerpalette Oberfläche: engobiert				

Übertrag:

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

Übertrag:

Richtfabrikat: Creaton MZ3 Klassik gemäß vorhandenem Bestand (vormals Meindl MZ3 Neu)
Angebotenes Fabrikat:

.....



820 m²

1.3.4

First-/Gratausbildung mit Firstlüfterziegel

Lieferung und Montage nach Herstellerempfehlung eines Trockengrates / Trockenfirstes mit First- und Gratziegeln/-platten einschließlich Abschlussziegeln/-platten am Dachende und sämtlichem Zubehör, in Modell und Farbe zu den Flächenziegeln/-platten systemidentisch. Entlüftungsfunktion nach DIN 4108, mit UK Trockenfirst aus Firstbohle, First- / Gratlattenhalter, First- / Gratlatte und geschraubter First- / Gratklammer. Sämtliches Befestigungszubehör in korrosionsbeständiger Ausführung.

In der Position ebenfalls einzurechnen ist der beidseitige Anschluss des Firstes / des Grades mit Firstanschlussziegeln zur Fläche, so dass ein regensicherer Anschluss sowie gleichzeitig die Lüftungsfunktion gewährleistet ist. Alternativ kann in Abstimmung mit der Bauleitung auch eine First-/Gratrolle aus Aluminium alternativ zu den Anschlussziegeln eingebaut werden.

32 m

1.3.5

Ortgangziegel mit Firstanschluss

Lieferung und Montage von Ortgangziegeln links / rechts in Modell und Farbe systemidentisch zu den Flächenziegeln nach Herstellerempfehlung eindecken und mit korrosionsgeschützten Schrauben verankern.
Einschließlich Anschluss an Firstausbildung.

53 m

1.3.6

Lüfterziegel

Lieferung und Montage von Lüfterziegeln in Modell und Farbe systemidentisch zu den Flächenziegeln im Firstbereich des Pultdaches (Anbau).

45 St

1.3.7

Andeckarbeiten

Übertrag:

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

Übertrag:

Andeckarbeiten an Kamineinfassungen / Dunstrohreinfassungen / Antenneneinfassungen / Wandanschlüsse / Kehlbleche / Dachgrate / Solarmodule in der Dachfläche, etc.

Die Ausführung der Andeckarbeiten hat fachgerecht inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten, wie z.B. Anhängen, Einschneiden, Schrägschnitten, etc. zu erfolgen.

Abrechnung nach laufendem Meter Anschluss-/Andecklänge.

10 m

1.3.8

Durchgangsziegel mit keram. Dunstrohr, DN 70 - 110 mm

Lieferung und Montage von Durchgangsziegel mit Dunstrohraufsatz und Abdeckhaube als Raum- oder Sanitärentlüftung bzw. Schmutzwasserentlüftung, einschl. flexiblem Entlüftungsschlauch und UD Manschette.

Andorderung:

- schlagregensicher
- keramisches Dunstrohr außenseitig
- Haube abschraubbar
- systemidentisch in Modell und Farbe zu den Flächenziegeln.

Durchmesser: DN 70 bis 110 mm



1 St

1.3.9

Durchgangsziegel mit keram. Dunstrohr, DN 125 mm

Lieferung und Montage von Durchgangsziegel mit Dunstrohraufsatz und Abdeckhaube als Raum- oder Sanitärentlüftung bzw. Schmutzwasserentlüftung, einschl. flexiblem Entlüftungsschlauch und UD Manschette.

Andorderung:

- schlagregensicher
- keramisches Dunstrohr außenseitig
- Haube abschraubbar
- systemidentisch in Modell und Farbe zu den Flächenziegeln.

Durchmesser: DN 125 mm

Übertrag:

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

Übertrag:



1 St

1.3.10

Modulträger Solar / PV

Modulträger für Solar- / PV-Anlagen mit Langlochaufnahme in Elementhalter auf einer Grundplatte, exakt passend in Abmessung, Optik, Ausformung/Deckung und Farbe zur vorstehenden Deckung liefern, fachgerecht einbauen. Die Befestigung hat mit V2A Schrauben in die Dachkonstruktion (Sparren/Konter-/Traglattung / Verstärkungsbohlen) zu erfolgen.

Ausführung einschließlich je nach Hersteller und entsprechender Zulassung/Leistungserklärung (CE-Kennzeichnung) erforderlicher zusätzlicher Unterkonstruktion, wie z.B. Verstärkung der Traglattung mit Verstärkungsschienen oder zusätzlichen Kanthölzern/Bohlen in Traglattungsebene.

Es ist ein System anzubieten, das in Sparrenlage montiert werden kann.

Ausführung als einteiliges System mit fest angebrachten Aufdachmodulhalter oder als zweiteiliges System mit Grundplatte und separatem Elementhalter nach Wahl des AN

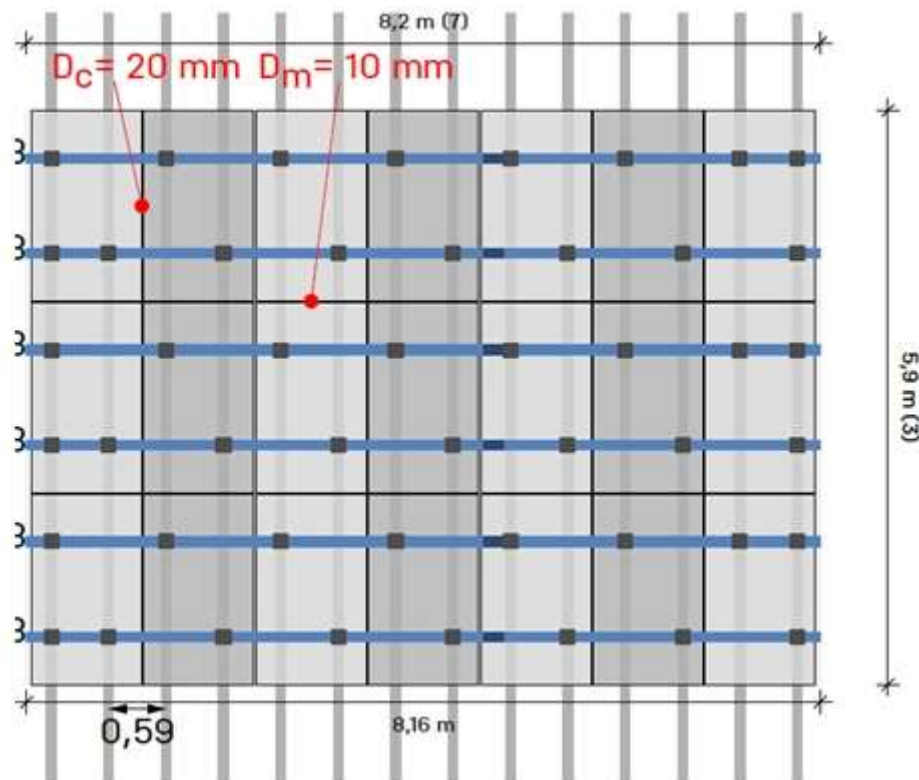
Material Dachplatte: Stahlblech oder Aluminium, pulverbeschichtet
Oberfläche: Farbton gemäß vor beschriebener Dachdeckung, kupferrot

Montage-Prinzipskizze

Übertrag:

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

Übertrag:



Richtfabrikat: Lehmann Aufdachmodulhalter, oder gleichwertig
Angebotenes Fabrikat:

.....

300 St

.....

.....

1.3.11

Durchführungspfanne für Solar-/PV-Anlagen

Durchführungspfanne für Solaranlagen zur Durchführung von Solarthermie- / Photovoltaikanschlüssen oder sonstigen flexiblen Leitungen, systemidentisch in Form und Farbe zur vorstehenden Deckung, einschließlich Unterdachanschlussadapter und passendem universellen Flexschlauch.

Liefern, fachgerecht einbauen oder anschließen inkl. aller Ausschnitte in Latung, Schalung oder Unterspannbahn

Übertrag:

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

Übertrag:



5 St

1.3.12

Windsogsicherung Verklammerungsgrad 1:2

Lieferung und Montage einer Windsogsicherung bei der vor beschriebenen Eindeckung, entsprechend der Dachdeckerfachregeln und Verlegeanleitung des Herstellers bei:

Verklammerungsgrad 1:2

entsprechend jeweiliger Erfordernis, in der Fläche, im Ortgang-, Grat-, Kehlen- und Traufbereich, mit korrosionsgeschützten bzw. korrosionsbeständigen, geprüften Sturmklammern an vorhandener Dachlatte sicher befestigen.

Windlastzone: 2

Dachneigung: 25° Erweiterung (Turnhalle), 12° Anbau°

Federstahlqualität V2A Ausführung 0,15 KN/Stck.

Abrechnung gemäß Windsogberechnung des Klammerherstellers nach m²

500 m²

1.3.13

Schneestoppbügel (metall)

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	<p>Schneestoppbügel liefern und nach Herstellervorschrift und Schneelastzone, über die Dachfläche verteilt eingesetzt. Metallhacken dimensioniert und farblich passend zu vor beschriebener Dachdeckung. Anzahl gemäß Erfordernis, jedoch mindestens 3 Stück / m² Schneelastzone: 2 Dachneigung: 25° Erweiterung (Turnhalle), 12° Anbau</p> <p>Ausführung in Abstimmung mit Fachplanung ELT auf allen Dachflächen, die nicht mit einer PV-Anlage belegt sind.</p>				
		1000	St	.....	.....
1.3.14	<p>Sicherheitsdachhaken Liefern und fachgerecht montieren von Sicherheitsdachhaken als Einhängpunkte für Dachleitern, sowie für Einzelsicherung mit einer PSA zugelassen, gemäß DIN EN 517 B bzw. EN 795 A + B. Ausführung gemäß Planungsgrundlagen von Anschlageneinrichtungen auf Dächern, DGUV 201-056 sowie Herstellervorgaben. Dachform: Satteldach und Pultdach Dachneigung: 25° und 12 °</p> <p>Einschließlich Montagedokumentation (inkl. Foto) und Abnahmebescheinigung</p> <p>Abrechnung pro Stück Sicherheitsdachhaken.</p>				
		35	St	.....	.....
1.3.15	<p>Statische Berechnung Schneerückhaltesystem Erstellen einer statische Berechnung für das nach beschriebene Schneerückhaltesystem, zum einen für das System selbst, zum anderen für die erforderliche Verstärkung der Dachlattung in Form einer Trägerbohle zur Montage und Lastabtragung des Schneerückhaltesystems. Schneelastzone nach DIN EN 1990 für Wolfratshausen: Zone 2</p>				
		1	St	.....	.....
1.3.16	<p>Schneerückhaltesystem, Gitter Liefern und montieren eines Schneerückhaltesystems, Befestigung mit Stützen mit Versteifungsbügel unterseitig, mit systemzugehöriger Grundplatte, systemidentisch zu vor beschriebener Dacheindeckung, einschließlich Andeckarbeiten. System: Schneefanggitter Material: verzinkter Stahl, beschichtet Farbe: kupferrot, passend zur Dachdeckung Stützen: ca. 25 x 6 mm Winkelblech: ca. 20 x 3 mm Höhe Schneefanggitter: mind. 200 mm</p>				
		15	m	.....	.....
1.3.17	<p>Schneerückhaltesystem, Doppelrundrohr Liefern und montieren eines Schneerückhaltesystems, Befestigung mit Stützen mit Versteifungsbügel unterseitig, mit systemzugehöriger Grundplatte, systemidentisch zu vor beschriebener Dacheindeckung, einschließlich Andeckarbeiten. System: Doppelrundrohr Material: verzinkter Stahl, beschichtet Farbe: ziegelrot, passend zur Dachdeckung Rohre: mind. Ø 32 mm Stütze Höhe x Breite: mind. 180 x 72 mm, Materialstärke mind. 3 mm Höhe Schneefanggitter: mind. 180 mm</p>				
		60	m	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
1.3.18	Verstärkungsbrett, Schneerückhaltesystem, 30 x 120 mm unter vor beschriebenem Schneerückhaltesystem in der Traglattungsebene, liefern und durchlaufend anbringen. Holzart: Nadelholz Querschnitt: 30 x 120 mm	15	m	.....	.....
1.3.19	Verstärkungsbrett, Schneerückhaltesystem, 40 x 120 mm unter vor beschriebenem Schneerückhaltesystem in der Traglattungsebene, liefern und durchlaufend anbringen. Holzart: Nadelholz Querschnitt: 40 x 120 mm	30	m	.....	.....
1.3.20	Trägerbohle Schneerückhaltesystem, 50 /65 x 240 mm unter dem vor beschriebenen Schneerückhaltesystem aus Nadelholz, liefern und durchlaufend anbringen. Querschnitt Trägerbohle: ca. 50 /65 x 240 mm	30	m	.....	.....
1.3.21	Dachleiter Lieferung und Montage Dachleiter in Modell und Farbe zu den Flächenziegeln passend nach Herstellerempfehlung eindecken / montieren. Die Dachleiter muss entsprechend (DIN) EN 516 "Einrichtungen zum Betreten des Daches" geprüft und zugelassen sein. Alle Metallteile korrosionsgeschützt und pulverbeschichtet.	7	m	.....	.....
1.3.22	Standrost, ca. 25 x 85 cm Lieferung und Montage von Standrosten inkl. Stützziegeln und Bügeln, nach Herstellerempfehlung eindecken / montieren. Die Dachtrittfläche muss entsprechend (DIN) EN 516 "Einrichtungen zum Betreten des Daches" geprüft und zugelassen sein. Alle Metallteile korrosionsgeschützt und pulverbeschichtet. Systemkonform zu oben beschriebenen Flächenziegeln Farbton: passend zu oben beschriebenen Flächenziegeln Abmessungen: ca. 25 x 85 cm,	5	St	.....	.....
1.3.23	Steigrost ca. 25 x 40 cm Lieferung und Montage von Steigrosten inkl. Stützziegeln und Bügeln nach Herstellerempfehlung eindecken / montieren. Die Dachtrittfläche muss entsprechend (DIN) EN 516 "Einrichtungen zum Betreten des Daches" geprüft und zugelassen sein. Alle Metallteile korrosionsgeschützt und pulverbeschichtet. Systemkonform zu oben beschriebenen Flächenziegeln Farbton: passend zu oben beschriebenen Flächenziegeln Abmessungen: ca. 25 x 40 cm	5	St	.....	.....
1.3.24	Zulage Anbau zeitversetzte Ausführung				

Übertrag:

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

Übertrag:

Zulage für die vor beschriebenen Arbeiten auf der Dachfläche des Anbaus für die zeitversetzte Ausführung von den übrigen Dachdeckerarbeiten, nachdem das Fassadengerüst für den Erweiterungsbau (Turnhalle), welches bauseits auf dem Dach der Anbaus errichtet wird, rückgebaut worden ist.
Es ist davon auszugehen, dass der Gerüstrückbau erst nach Abschluss aller übrigen Arbeiten dieses LV's erfolgt.

1 psch

1.3 Dachdeckerarbeiten

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

1.4 Absturzsicherung

1.4.1 Seilsicherungssystem, Steildach, überfahrbar

Liefern und montieren eines Seilsicherungssystems entlang des Firstes.

Örtlichkeit: Erweiterungsbau, Satteldach

Dachneigung: 25°

Dachdeckung: Creaton MZ3 Klassik oder gleichwertig

Anforderungen:

- Seilsicherungssystem auf Stahlstützen, fallgedämpft und durch Feder vorgespannt gemäß DIN EN 795
- Stahlstützen überfahrbar
- dauerhaft angebrachtes Typenschild
- 2 x Gleiter mit Sicherheitskarabiner zur Befestigung einer PSA
- Befestigung in Dachstuhl Erweiterung (Turnhalle) nach Vorgaben des Systemherstellers, einschließlich ggf. erforderlicher Konterplatten und sämtlicher Befestigungsmittel. Erforderliche Verstärkungen des Dachstuhls inkl. Abbund und Montage werden über die Position "Vollholz NH C24 S10 - Dachstuhl" vergütet
- Berechnung und Nachweis des Seilsicherungssystems auf dem gegenständlichen Dach durch Hersteller
- Herstellen sämtlicher erforderlicher Durchdringungen der Dachdeckung, Unterdeckbahn und Dachschalung, einschließlich schlagregendichtes, UV-beständiges Abdichten der Durchdringungen in der Dachdeckung und der Vordeckbahn
- Einschließlich Montagedokumentation (inkl. Foto) und Abnahmebescheinigung
- Allgemein bauaufsichtlich zugelassen

Hersteller / Typ:.....

Zulassungsnummer:.....

30 m

1.4 Absturzsicherung Seilsystem

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

1.5 Betonfertigteile

1.5.1 Lüftungsfundament

Liefern und verlegen eines Lüftungsfundaments als Stahlbetonfertigteil, einschließlich konstruktiver Bewehrung, mit erhöhten Anforderungen an Ebenheit.

Länge: 250 cm

Breite: 100 cm

Höhe: 15 cm

Kanten: gefast

Oberfläche: Sichtbetonoberfläche, glatt

Örtlichkeit: Technikraum über Flur OG Erweiterungsbau

3 St

1.5 Betonfertigteile

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

1.6 Stahlbau

1.6.1 Stahlstütze RO 114.3x6.3, S235

Liefern und fachgerecht montieren einer Stahlstütze.
Ausführung nach Statik, Position: S004
Profil: RO 114.3x6.3
Material: Stahl S235 (ST 37-2) gem. DIN EN 10025-2,
Oberfläche: sandgestrahlt + feuerverzinkt für Außenbereich
Einzellänge: bis ca. 9,60 m

Abrechnung nach Einbaulänge der Stahlstütze ohne Kopf- und Fußplatten.

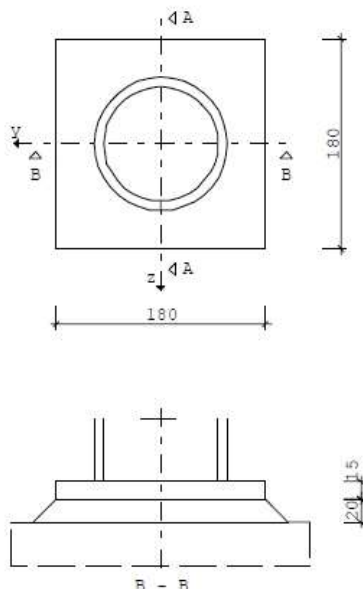
32 m

1.6.2 Zulage Fußplatte Stahlstütze 180 x 180 x 15 mm

Zulage für vor beschriebene Stahlstütze RO 114.3x6.3 für anbringen einer Fußplatte, einschließlich Material, Schneidearbeiten, Schweißverbindung und zugelassener Befestigungsmittel, sowie hohlraumfreies und kraftschlüssiges Unterstopfen der Fußplatten.

Ausführung gemäß Statik Pos. S004

Fußplatte: FL 180 x 180 mm, t=15 mm, S235
Lagesicherung: Ankerbolzen, 2 x Fischer FAZ M12 oder gleichwertig
Unterstopfmörtel gemäß DIN EN 1504-6: weichplastisch, quellend, mit hoher Früh- und Endfestigkeit, Baustoffklasse A1, bauaufsichtlich zugelassen oder CE-gekennzeichnet.



8 St

1.6.3 Zulage Kopfplatte Stahlstütze 180 x 180 x 15 mm

Zulage für vor beschriebene Stahlstütze RO 114.3x6.3 für anbringen einer Kopfplatte, einschließlich Material, Schneidearbeiten, Schweißverbindung und zugelassener Befestigungsmittel, sowie hohlraumfreies und kraftschlüssiges Unterfüttern der Kopfplatten.

Ausführung gemäß Statik Pos. S004

Übertrag:

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

Übertrag:

Kopfplatte: FL 180 x 180 mm, t=15 mm, S235
Lagesicherung: 2 x Würth Assy 3.0 Ø10x160 oder gleichwertig

8 St

1.6 Stahlbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.7	Spenglerarbeiten Kalkulationshinweis anzubietendes Material (Edelstahl) Anzubieten ist für sämtliche Blecharbeiten des Erweiterungsbaus, soweit in den Einzelpositionen nicht abweichend angegeben: Rostfreier Edelstahl Anforderungen: - Blechdicke: 0,5 mm - Resistent gegen Kaltversprödung - Uneingeschränkt lötbar - Dauerhaft resistent gegen Tauwasserkorrosion Richtfabrikat "Uginox Patina K41", oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: 				
1.7.1	Hängerinne halbrund, Zuschnitt 400mm Liefern und fachgerecht montieren von Außendachrinnen mit Endstücken an Traufe als Hängedachrinne, mit Drahtwulst und Stahldrahteinlage, Rinnenstöße dicht untereinander verlötet, Rinne im Gefälle, an Gefällehochpunkten und nach Erfordernis sind Schiebenähte (Ausgleichsstücke) auszuführen (Kosten hierfür in gesonderter Position), inkl. Rinnenhalter nach Erfordernis in Traufbohle / Unterkonstruktion eingestemmt, Befestigung mit Schlüsselschrauben auf Holz, einschl. Dichtungs- und Befestigungsmaterial. Dachneigung: ca. 25° Zuschnitt 400 mm Form: halbrund	98	m	.....	.....
1.7.2	Dehnungsausgleicher Rinne Liefern eines Dehnungsausgleichers für vor beschriebene Hängerrinnen (halbrund oder kastenform) und in Rinne fachgerecht montieren. Zuschnitt: 333 und 400 mm	6	St	.....	.....
1.7.3	Traufblech, 250 mm Liefern und fachgerecht montieren von Scharblechen/Rinneneinlaufblechen an der Traufe zu vor beschriebenen Dachrinnen. Abkantungen: 2 Stück Zuschnitt: 250 mm	98	m	.....	.....
1.7.4	Dehnungsausgleicher Traufblech, 250 mm für vor beschriebenes Scharblech liefern und fachgerecht anarbeiten/montieren.	6	St	.....	.....
1.7.5	Abtropfblech, 150 mm Liefern und fachgerecht montieren eines Abtropfbleches auf der Traglattung entlang der Traufe über vor beschriebenen Dachrinnen. Abkantungen: 2 Stück Zuschnitt: 150 mm	98	m	.....	.....

Übertrag:

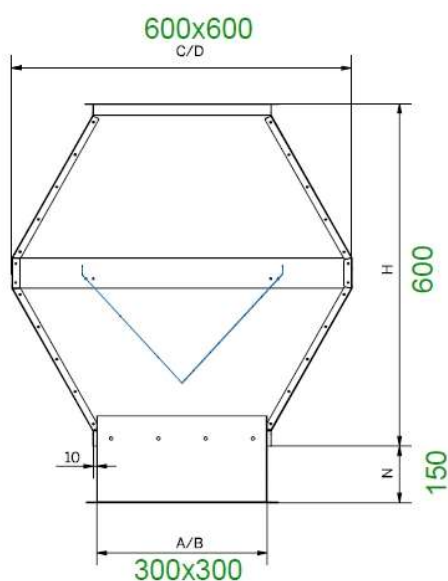
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
1.7.6	Insektenschutzblech Insektenschutzblech, gelocht, an der Traufe an vorh. Trag- und Dachlattung liefern und fachgerecht montieren. Abkantungen: 2 Stück Abwicklung ca. 80 mm	98	m	.....	.....
1.7.7	Einhangstutzen DN 120 Liefern und herstellen von übermessenem Einhangstutzen, in ovaler Form, gerade Ausführung, in fachgerechter Ausführung einschl. Befestigungsmaterial. Rinnenzuschnitt: halbrund 400 mm Abgang Durchmesser 120 mm Der AN hat rechtzeitig vor dem Einbau die genaue Lage der Einhängestutzen mit der Bauleitung und dem Projektanten bezüglich der Fallrohranschlüsse abzuklären.	9	St	.....	.....
1.7.8	Fallrohrbogen rund DN 120 mm Liefern und fachgerecht einnieten eines Fallrohrbogens, einfach, in den Fallrohren. Bogenwinkel: alle Gradzahlen, nach örtlicher Erfordernis Nenndurchmesser: DN 120 mm	15	St	.....	.....
1.7.9	Regenfallrohr DN 120 Regenfallrohr, innen maschinell geschweißt, als senkrechte Fallrohre und Abschnitten liefern und zwischen Rohrbögen, befestigen mit Rohrschellen mit doppeltem Schanier, in Mauerwerk/Holzschalungen/Stahlbeton, sowie sonstigem Zubehör und Befestigungsteilen. Ausbildung der Tragwülste und Anschluß an das Regenstandrohr, einschl. Deckmanschetten. Montage der Fallrohre nach Fertigstellung der Fassade. Form: rund Nenndurchmesser: DN 120 mm	65	m	.....	.....
1.7.10	Laubfänger mit Laubsieb DN 120 Laubfangvorrichtung mit Revisionsüberschub liefern und fachgerecht in die vor beschriebenen Regenfallrohre oberhalb der Standrohre montieren. Die exakte Montagehöhe ist rechtzeitig mit Bauleitung und Nutzer abzuklären. System: Rolafix oder gleichwertig Fallrohrdurchmesser 120 mm.	9	St	.....	.....
1.7.11	Einfassung Deflektorhaube, 300 x 300 mm Liefern und anbringen einer Blecheinfassung für eine Dachdurchführung einer Deflektorhaube, mit Winkelblechen, Brustblech, Übergangsstreifen, Steh- und Wasserschlagfalz inkl. Nocken, einschließlich Befestigungsmaterial. Ausführung passend zu vor beschriebener Dachdeckung Flachdachziegel Einschließlich Eindichten des vorgefertigten Blechkragens an die Unterdeckbahn. Die Deflektorhaube selbst wird durch das Gewerk Lüftung geliefert und montiert.				

Übertrag:

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

Übertrag:

Dachneigung: ca. 25° Grad
Abmessungen Nennmaß: 300 x 300 mm, zzgl. isoliertem Dachsockel (in Summe ca. 400 x 400 mm)
Material Deflektorhaube: Stahlblech, verzinkt oder Edelstahl



2 St

1.7.12

Provisorisches Regenfallrohr, Flexrohr

Provisorisches Regenfallrohr liefern und an Regenrinne und Fassadengerüst montieren, sowie bei Montage des endgültigen Regenfallrohres wieder demonstrieren und zur freien Verwendung abfahren.

Material: Kunststoff, flexibel
Durchmesser: DN 100

Übertrag:

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

Übertrag:



65 m

1.7 Spenglerarbeiten
.....

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

1.8 Regiearbeiten

Hinweise Stundenlohnarbeiten und Verrechnungssätze

Die Ausführung und Abrechnung von Stundenlohnarbeiten erfolgt nach § 15 VOB/B.

Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Stundenlohnarbeiten gelten für unvorhergesehene Leistungen, deren Abrechnung nach Einheitspreisen nicht zweckmäßig ist und zur Gestellung von Hilfskräften für dritte Firmen.

In nachfolgenden Verrechnungssätzen sind enthalten

- Lohn und Gehaltskosten
- Lohn-/Gehaltskostenanteil für vermögenswirksame Leistungen
- Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten,
- Gemeinkosten
- Sozialkosten, inkl. Sozialkassenbeiträge
- Gewinn

Zuschläge für vom Auftraggeber angeordnete Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind gesondert nachzuweisen. Sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet. Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet

Mittagspausen und Brotzeiten werden nicht als Arbeitszeit vergütet. Fahrtzeiten werden nur anerkannt, soweit die Arbeiten nicht im direkten Zusammenhang mit dem Hauptauftrag ausgeführt werden. Die Fahrtzeiten sind separat nachzuweisen. Eine Vergütung der Fahrzeuge zur Personenbeförderung erfolgt nicht.

Das Material für Stundenlohnarbeiten ist getrennt zu lagern. Material-, Maschinen- und Gerätepreise gelten für die Abrechnung einschl. aller Zuschläge, Betriebsstoffe, Handwerkszeuge usw. sowie An- und Abfahrt frei Baustelle. Der Verrechnungssatz für Fuhrleistungen enthält die Kosten für den Fahrer, soweit nicht anders angegeben.

Regieberichte sind der Bauleitung an dem der Arbeitsleistung folgenden Tage, spätestens jedoch zum Ende jeder Woche mit Angabe der Arbeiter und Qualifikation zur Unterschrift vorzulegen. Die Abrechnung erfolgt in 1/4 Stunden.

Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohngruppen keine Arbeitskräfte, hat er stattdessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.

Zuschläge

Es gelten folgende Arbeitszeiten:

Regel-Arbeitszeit ist von Montag bis Samstag
jeweils von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr

Zuschläge außerhalb der o. g. Arbeitszeiten werden vergütet für:

Sonn- und Feiertagsarbeit
von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr

Sonn- und Feiertagsarbeit nachts
von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr

Nachtarbeit
von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Eine Vergütung erfolgt nur nach ausdrücklicher Anweisung bzw. schriftlicher Beauftragung durch die Objektüberwachung.				
1.8.1	Bauleiter Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht in der Leistungsbeschreibung erfaßt sind und nur auf ausdrückliche Anordnung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Fachbauleiter	5	Std	.....	.....
1.8.2	Meister-/Polierstunde Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht in der Leistungsbeschreibung erfaßt sind und nur auf ausdrückliche Anordnung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Meister / Polier	5	Std	.....	.....
1.8.3	Vorarbeiterstunden wie vor beschreiben, jedoch Vorarbeiter	10	Std	.....	.....
1.8.4	Spezialfacharbeiterstunden wie vor beschreiben, jedoch Spezialfacharbeiter mit abgeschlossener Berufsausbildung im auszuführenden Gewerk	10	Std	.....	.....
1.8.5	Facharbeiterstunden wie vor beschreiben, jedoch Facharbeiter mit mind. dreijähriger Erfahrung im auszuführenden Gewerk	10	Std	.....	.....
1.8.6	Helfer/Bauwerker wie vor beschreiben, jedoch Helfer/Bauwerker	5	Std	.....	.....
1.8.7	Azubistunden wie vor beschreiben, jedoch Auszubildender	5	Std	.....	.....
1.8.8	Kleintransporter mit Fahrer Kleintransporter für Personentransport einschl. Fahrer, auf Anordnung und zum Nachweis betreiben.	5	Std	.....	.....
1.8.9	Schlagbohrhammer ohne Bedienung Schlagbohrhammer ohne Bedienung, auf Anordnung und zum Nachweis betreiben.	3	Std	.....	.....
1.8.10	Abbruchhammer ohne Bedienung Abbruch-/Stemmhammer ohne Bedienung, auf Anordnung				

Übertrag:

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

Übertrag:

und zum Nachweis betreiben bis 15 Kg Einsatzgewicht

3 Std

1.8.11

Container Bauschutt

Container 7,0 m³, aufstellen und abholen, inkl. Kippgebühr für für Bauschutt
(Beton, Mörtel, Ziegelsteine, etc.).
Abrechnung nach Tonne Abfall (gemäß Entsorgungsnachweis).

0,25 t

1.8 Stundenlohnarbeiten

1 Titel 1 (Förderpaket P4), Erweiterungsbau

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

2 Titel 2 (Förderpaket P2), Umbau Bestand

2.1 Baustelleneinrichtung / Sicherheit

Kalkulationshinweis Baustelleneinrichtung

Aufgrund des durchlaufenden Schulbetriebs auch während der Bauarbeiten, können im genutzten Teil des Schulgebäudes, keine Lager- und Aufenthaltsflächen zur Verfügung gestellt werden.

Die Baustelleneinrichtungsfläche ist parallel dazu auch nur sehr begrenzt. Folgende Baustelleneinrichtungen werden durch das Gewerk Baumeister gestellt und können durch das Gewerk Zimmerer entgeltfrei genutzt werden.

- Baustrom
 - Bauwasser
 - Sanitäreinrichtungen
 - Baukran (Nutzung entgeltfrei; jedoch ist ggf. eine entsprechende Nutzungsvereinbarung aus Haftungsgründen direkt mit dem Baumeister abzuschließen).
- Auslegung mind. 32 m, Tragkraft mind. 2.000 KG bei 30 Meter Auslegung
- Fassadengerüste

Soweit für die Montage der nachfolgend beschriebenen Einzelpositionen aus Sicht des AN leistungsfähigere Hebezeuge erforderlich werden, als der zur Verfügung stehende Baukran leisten kann, sind diese in die jeweiligen Einzelpositionen einzukalkulieren und mit diesen abgegolten.

Notwendige Aufenthalts- sowie Lager- /Magazincontainer können aufgrund der beengten Platzverhältnisse nur in der absolut notwendigen Anzahl und Größe auf der BE-Fläche aufgestellt werden.

Die Baustelleneinrichtungsfläche ist nur zum Tagesaufenthalt vorgesehen. Schlafgelegenheiten, sowie Übernachtungscontainer, sind auf der BE-Fläche, sowie auf dem Schulgelände nicht zulässig.

2.1.1

Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung für alle durchzuführenden Arbeiten dieses Leistungsverzeichnisses; Einschließlich An- und Abtransport aller Maschinen und Geräte sowie aller benötigten Baustelleneinrichtungsteile und deren Vorhaltung während der gesamten Bauzeit.

Zudem sind weiter enthalten:

- Frachten und Transportkosten, Auslöse, Montageaufsicht, unproduktive Nebenlöhne sowie alle sonstigen Nebenkosten;
- vorschriftsmäßige Absicherung, Beleuchtung und Unterhalt der Arbeitsbereiche / Einrichtungen während der gesamten Bauzeit;
- alle notwendigen Arbeits- und Schutzgerüste, welche zusätzlich zu den bauseitigen Gerüsten (Fassaden) benötigt werden, einschließlich deren arbeitstägl. Kontrolle;
- Vorrichtungen, Hebezeuge, Gerüste, Bühnen, etc. zum Ein- und Ausbringen der Materialien, Bauteile und Konstruktionen in das Gebäude / auf das Fassadengerüst, sowie zum Verteilen in allen Geschossen vor Ort;
- Lager- und Aufenthaltscontainer, soweit erforderlich;
- Erstellen eines Bauzeitenplanes ;

Eine Verschiebung von Ausführungs-, Zwischen- und Endfertigstellungsterminen berechtigt nicht zur Nachforderung bezüglich der Baustelleneinrichtung durch den Auftragnehmer. Lager- und Baustelleneinrichtungsplätze sind so anzulegen, dass die Folge- und Nebengewerke in ihrer Leistungserbringung nicht behindert sind, ansonsten sind Materialien, Silos, Container und Schuttmulden (gewerkeeigene) bei Bedarf

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	kurzfristig durch den Auftragnehmer umzusetzen. Wegerechtliche Absicherungen und Absperrungen sind vom AN selbst zu veranlassen und zu beantragen. Anfallende Gebühren werden gegen Nachweis ohne Aufschlag gesondert vergütet. Die Baustelleneinrichtung wird nur einmal vergütet.				
		1	psch	.....
2.1.2	Bautagebuch Arbeitstägliches führen eines Bautagebuchs an sämtlichen Tagen, an denen Mitarbeitern des AN vor Ort tätig sind. Insbesondere folgende Angaben muss das Bautagebuch enthalten: - Datum - Projektbezeichnung - Wetter - Anwesende Mitarbeiter - Arbeitszeiten der Mitarbeiter - Ausgeführte Tätigkeiten - Eingesetzte Baugeräte				
		1	psch	.....
2.1.3	Bautagebuch Arbeitstägliches führen eines Bautagebuchs an sämtlichen Tagen, an denen Mitarbeiter des AN vor Ort tätig sind. Insbesondere folgende Angaben muss das Bautagebuch enthalten: - Datum - Projektbezeichnung - Wetter - Anwesende Mitarbeiter - Arbeitszeiten der Mitarbeiter - Ausgeführte Tätigkeiten - Eingesetzte Baugeräte				
		1	psch	.....
2.1.4	Auffangnetz für Dacharbeiten, bis 8,3/31,9 m Auffangnetz für Dacharbeiten gemäß BGR 179 und DIN EN 1263-1 unter Teilflächen aufbauen, vorhalten und entfernen, inkl. zweimaligem Umhängen. Einbauhöhe : bis 6,5 m Befestigungsuntergrund : Sichtholzstäbe / Pfetten Netzgröße : ca. 60 bis 150 m² nach örtlicher Erfordernis und Wahl des AN Material : Polypropylen, hochfest				
		125	m²	.....	.....
2.1.5	Fahrbares Arbeitsgerüst, bis 4,5 m Arbeitshöhe Fahrbares Arbeitsgerüst, DIN 4422, Lastklasse 3, gleichmäßig verteilte Verkehrslast 2,00 kN/m², Arbeitshöhe: bis 4,5 m Abrechnung pro Arbeitswoche Das umsetzen des Fahrgerüsts ist im Einheitspreis zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.				
		1	Wo	.....	.....
2.1.6	Fahrbares Arbeitsgerüst, bis 6,0 m Arbeitshöhe				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Fahrbares Arbeitsgerüst, DIN 4422, Lastklasse 3, gleichmäßig verteilte Verkehrslast 2,00 kN/m ² , Arbeitshöhe: bis 6,0 m Abrechnung pro Arbeitswoche.				
	Das umsetzen des Fahrgerüsts im Einheitspreis zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.				
		1	Wo		
2.1.7	Witterungsschutz mit Plane Witterungsschutz mit Plane, zum Abdecken einer offenen Fläche vorhalten und unterhalten für die Dauer der Dachdeckungsarbeiten, Montage Holzbau oder Fassadenarbeiten, inkl. Beseitigen der Abdeckung. Abrechnung nach m ² je Abdeckvorgang Abrechnung nur nach Freigabe durch die Bauleitung	240	m ²		
2.1.8	Erstellen einer Werk- und Montageplanung für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Holzbauteile, insbesondere neue Sparrenlage auf den im Bestand verbleibenden Pfetten - einschließlich erforderlicher statischer Nachweise der Verbindungsmittel, soweit nicht bereits durch die bauseitige Tragwerkplanung erfolgt, sowie Vorlage beim Auftraggeber / dem planenden Architekten zur Prüfung, mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf zur Freigabe. Die Planung muss aussagekräftig sein und sämtliche erforderliche Detailausbildungen beinhalten. Entsprechende Änderungswünsche des Auftraggebers sind, soweit sie den der Ausschreibung beiliegenden Unterlagen nicht widersprechen, kostenneutral einzuarbeiten. Die Fertigung und Montage darf erst nach technischer Klärung und Freigabe begonnen werden. Die korrigierten Werk und Montageplanungen sind dem Auftraggeber 1-fach in Papierform und zusätzlich in elektronischer Form zur Verfügung zu stellen.				
		1	St		
2.1.9	Erstellen einer Dokumentation Erstellung und Übergabe der Dokumentation gemäß "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, 7. Dokumentation" Insbesondere beinhaltet dies: - Inhaltsverzeichnis mit Unterteilung in Kapitel/Ordner - Fachunternehmererklärung - Fachbauleitererklärung - Errichterklärungen - Übereinstimmungserklärungen - Montagedokumentation inkl. Fotodoku für Sicherungssystem - Verwendbarkeitsnachweise (allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, allge- meine bauaufsichtliche Zulassung; Zulassung im Einzelfall) - Leistungserklärungen für Bauteile und Konstruktionen mit CE-Kennzeichnung - Produkt- und Sicherheitsdatenblätter - Montage-/Einbauanleitungen - Reinigungs- und Pflegehinweise - Planunterlagen auf Basis der Werkplanung, in der sämtliche Bauteile, Kon- struktionen und Bauarten eindeutig und lagegenau eingezeichnet sind, für wel- che Verwendbarkeitsnachweise und Zulassungen insbesondere in brand-				

Übertrag:

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

Übertrag:

schutztechnischer Hinsicht gefordert sind. Maßstab 1:50.

Die Unterlagen sind einfach als Ordner in Papierform, sowie einfach digital auf USB-Stick oder Download-Link abzugeben.

1 St

2.1 Baustelleneinrichtung / Sicherheit

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

2.2 Abbrucharbeiten

Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten

Sämtliche Abbrucharbeiten finden an einem genutzten Bestandsgebäude statt. Sie sind als Handabbruch auszuführen. Eine Krananfahrt ist mittels des bau-seits vorhandenen Krans innerhalb der BE-Fläche möglich, welcher in Abstim-mung mit dem Gewerk Baumeister genutzt werden kann.

Der Rückbau der Dacheindeckung, Dachschalung und der Sparren hat takt- und abschnittsweise in Abhängigkeit der Witterung zu erfolgen. Es darf nur jeweils soviel abgebrochen werden, dass die Dachhaut bei Arbeitsende wieder proviso-risch wetterfest geschlossen ist.

Entsprechende anfallende Erschwernis und Mehraufwand ist bei allen betroffe-nen nachfolgenden Positionen entsprechend zu berücksichtigen und mit diesen abgegolten.

2.2.1

Abbruch Dacheindeckung

Vorhandene Dacheindeckung, einschließlich der zugehörigen Trag- und Konter-lattung sowie aller Formsteine, Firste, Lüftungsrohre, etc. als Handabbruch rückstandsfrei abbrechen, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmende Deponie abtransportieren und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr.

Ausführung am bestehenden Satteldach.

Material: Tonziegel, engobiert (Meindl MZ3 oder gleichwertig)

Dachneigung ca. 25°

Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände

350 m²

2.2.2

Abbruch Dach- und Vordachschalung

Vorhandene Dachschalung, sowie vertikale und horizontale Verkleidungen und Schalungen, als Handabbruch auf Sparren, Bindern und Sprengwerk sowie an der Fassade, rückstandsfrei abbrechen, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmenden Deponie abtransportieren und entsorgen.

Achtung: Die Vergütung der Entsorgungskosten erfolgt mit gesonderter Position

In den Einheitspreis ist der Abbau der Unterkonstruktion und sämtlicher Befesti-gungselemente einzukalkulieren.

Material: Altholz, beschichtet/behandelt

Schadstoff: PCP 523 mg/kg und Chlor 1036 mg/kg

Bewertung: Altholzklasse A4, gefährlicher Abfall

Siehe Pos 15 Materialreport Büro ifmu MR25-22270 Seite 3

Dicke: bis 24 mm

Dachneigung ca. 25°

Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände

330 m²

2.2.3

Abbruch Trenn- und Dichtungslagen

Trenn- und Dichtungslagen in / auf Schalungen, Verkleidungen, Decken, Wän-den, Böden, als Handabbruch, rückstandsfrei abbrechen, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmenden Deponie abtransportieren und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr.

In den Einheitspreis ist der Abbau sämtlicher Befestigungselemente (Nägel, Klammern, etc.) einzukalkulieren.

Material: Bitumenbahn

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schadstoff: PAK 6,81 Bewertung: kein gefährlicher Abfall Siehe Pos 18 und 19 Materialreport Büro ifmu MR25-22270 Seite 3/4				
	Dachneigung ca. 25° Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände	330	m²	.....	.....
2.2.4	Abbruch Verblechung Kehlbleche, Auslaufbleche, etc. überwiegend aus Kupfer, sowie verzinktem Stahlblech, Titanzink als Handabbruch rückstandsfrei abbauen, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmenden Deponie abtransportieren und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr bzw. der Wiederverwertung zuführen. In den Einheitspreis ist der Abbau der Unterkonstruktion und sämtlicher Befestigungselemente einzukalkulieren. Ausführung am bestehenden Satteldach				
	Dachneigung ca. 25° Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände	20	m²	.....	.....
2.2.5	Abbruch Strangentlüfter, DN 70 -125 Strangentlüfter inkl. Einfassung und Befestigungsmittel als Handabbruch rückstandsfrei abbauen, trennen, laden und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr. Material: Metal, beschichtet, und Kunststoff Höhe: bis 40 cm				
		4	St	.....	.....
2.2.6	Abbruch Blitzschutzanlage Vorhandene Blitzschutzanlage auf Fristen und auf Dachfläche aus verzinktem Stahl bzw. Aluminium als Handabbruch rückstandsfrei abbauen einschließlich fachgerechter Trennschnitte an den verbleibenden Teilstücken der Anlage, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmenden Deponie abtransportieren und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr bzw. der Wiederverwertung zuführen. In den Einheitspreis ist der Abbau der Unterkonstruktion und sämtlicher Befestigungselemente einzukalkulieren. Ausführung am bestehenden Satteldach Dachneigung ca. 25° Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände				
		60	m	.....	.....
2.2.7	Abbruch Schneefanggitter Schneefanggitter aus Kupfer, verzinktem Stahlblech oder Titanzink als Handabbruch rückstandsfrei abbauen, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmenden Deponie abtransportieren und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr bzw. der Wiederverwertung zuführen. In den Einheitspreis ist das Entfernen sämtlicher Befestigungsmittel einzukalkulieren. Dachneigung ca. 25° Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände				
		27	m	.....	.....
2.2.8	Abbruch Sicherungshaken				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Sicherungshaken verzinktem Stahlblech als Handabbruch rückstandsfrei abbrechen, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmenden Deponie abtransportieren und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr bzw. der Wiederverwertung zuführen. In den Einheitspreis ist das Entfernen sämtlicher Befestigungsmittel einzukalkulieren. Dachneigung ca. 25° Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände	28	St	.....	.....
2.2.9	Abbruch Dachrinne Dachrinnen überwiegend aus Kupfer, sowie verzinktem Stahlblech oder Titanzink als Handabbruch rückstandsfrei abbrechen, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmenden Deponie abtransportieren und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr bzw. der Wiederverwertung zuführen. In den Einheitspreis ist das Entfernen sämtlicher Rinnenhaken einzukalkulieren. Dachneigung ca. 25° Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände	43	m	.....	.....
2.2.10	Abbruch Fallrohr Fallrohre überwiegend aus Kupfer, sowie verzinktem Stahlblech, Titanzink, als Handabbruch, rückstandsfrei abbrechen, trennen, laden und auf eine, vom AN zu bestimmenden Deponie abtransportieren und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr. In den Einheitspreis ist das Entfernen sämtlicher Mauerhaken einzukalkulieren. Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände	14	m	.....	.....
2.2.11	Abbruch Dachfenster, 60 x 80 cm Vorhandene Dachfenster einschließlich der zugehörigen Eindeckrahmen und Unterkonstruktionen, etc. als Handabbruch rückstandsfrei abbrechen, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmenden Deponie abtransportieren und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr. Ausführung am bestehenden Satteldach. Material Fenster: Metall-/Kupferfenster mit Drahtverglasung Material Abdeckung: Kupfer bzw. Aluminium Abmessungen: bis ca. 60 x 80 cm Dachneigung ca. 25° Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände				

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

Übertrag:



2 St

2.2.12

Abbruch Steig-/Laufroste

Steig- und Laufroste aus Aluminium, verzinktem Stahlblech oder Titanzink, einschließlich Laufsteghalter und Metallunterlegziegel, als Handabbruch rückstandsfrei abbrechen, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmenden Deponie abtransportieren und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr bzw. der Wiederverwertung zuführen.

In den Einheitspreis ist das Entfernen sämtlicher Befestigungsmittel einzukalkulieren.

Abmessungen B x L: ca. 25 x 80 bis 200 cm

Dachneigung ca. 25°

Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände

5 m

2.2.13

Abbruch Solarthermie-Paneele

Solarthermie-Paneele, einschließlich Modulhalter und Unterlegziegel, als Handabbruch rückstandsfrei abbrechen, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmenden Deponie abtransportieren und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr bzw. der Wiederverwertung zuführen.

In den Einheitspreis ist das Entfernen sämtlicher Befestigungsmittel einzukalkulieren.

Dachneigung ca. 25°

Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände

5 m²

2.2.14

Demontage Dachleiter

Dachleiter aus Aluminium oder Stahlblech, vorsichtig demontieren, und bauseits nach Vorgabe Bauleitung lagern.

In den Einheitspreis ist das Entfernen sämtlicher Befestigungsmittel einzukalkulieren.

Länge: ca. 6,5 m

1 St

2.2.15

Abbruch DSB-Träger

Vorhandene Dachsparren einschließlich sämtlicher Verbindungsmittel als Handabbruch rückstandsfrei abbrechen, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmende Deponie abtransportieren und entsorgen.

Achtung: Die Vergütung der Entsorgungskosten erfolgt mit gesonderter Position

Übertrag:

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

Übertrag:

Material: Nadelholz
Schadstoff: PCP 523 mg/kg und Chlor 1036 mg/kg
Bewertung: Altholzklasse A4, gefährlicher Abfall
Siehe Pos 15, 16 und 17 Materialreport Büro ifmu MR25-22270 Seite 3

Konstruktion: DSB-Normalträger, Typ A8, inkl. Auflagerhölzer an Pfetten und Anlaschung Vollholzpette im Vordachbereich mit Querschnitt ca. 14/20 cm
Höhe: ca. 45 cm
Gurte: 6/12 cm
Streben: 4,5/6 cm
Länge gesamt: ca. 8,0 m



Ausführung am bestehenden Satteldach.
Dachneigung ca. 25°
Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände

49 St

2.2.16

Abbruch Holzsparren, 14/20 cm

Vorhandene Dachsparren einschließlich sämtlicher Verbindungsmittel als Handabbruch rückstandsfrei abbrechen, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmende Deponie abtransportieren und entsorgen.

Achtung: Die Vergütung der Entsorgungskosten erfolgt mit gesonderter Position

Material: Nadelholz
Schadstoff: PCP 523 mg/kg und Chlor 1036 mg/kg
Bewertung: Altholzklasse A4, gefährlicher Abfall

Übertrag:

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

Übertrag:

Siehe Pos 15, 16 und 17 Materialreport Büro ifmu MR25-22270 Seite 3

Konstruktion: Vollholzsparren
Querschnitt: ca. 14 / 20 cm
Länge: ca. 8,0 m

Ausführung am bestehenden Satteldach.
Dachneigung ca. 25°
Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände

5 St

2.2.17

Abbruch Stahl-Lagesicherung DSB-Träger/Sparren

Vorhandene Lagesicherungen aus Stahlflaschen auf der Oberseite vorhandener IPE-Träger einschließlich sämtlicher Verbindungsmittel als Handabbruch rückstandsfrei abflexen, Schnittstelle mit Rostschutz grundieren, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmende Deponie abtransportieren und entsorgen, einschließlich Entsorgungsgebühr.

Länge: ca. 33 cm
Breite: ca. 7 cm
Dicke: ca. 1 cm
Material: Stahl
Oberfläche: beschichtet



52 St

2.2.18

Abbruch Lüftungsgitter Sparrenfeld

Vorhandene Lüftungsgitter zwischen OK Fußfette und UK Dachschalung einschließlich sämtlicher Verbindungsmittel als Handabbruch rückstandsfrei abbrennen, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmende Deponie abtransportieren und entsorgen, einschließlich Entsorgungsgebühr.

Material: Holz-/Metallrahmen mit Gitterausfachung
Länge: ca. 60 cm
Höhe: ca. 25 cm

Material: Altholz, beschichtet/behandelt
Schadstoff: PCP 523 mg/kg und Chlor 1036 mg/kg
Bewertung: Altholzklasse A4, gefährlicher Abfall

Übertrag:

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

Übertrag:



52 St

2.2.19

Abbruch Holzbalken, bis 20/20 cm

Vorhandene Balken im Dachstuhl einschließlich sämtlicher Verbindungsmittel als Handabbruch rückstandsfrei abbrechen, trennen, laden und auf eine vom AN zu bestimmende Deponie abtransportieren und entsorgen.

Achtung: Die Vergütung der Entsorgungskosten erfolgt mit gesonderter Position

Material: Nadelholz

Schadstoff: PCP 523 mg/kg und Chlor 1036 mg/kg

Bewertung: Altholzklasse A4, gefährlicher Abfall

Siehe Pos 15, 16 und 17 Materialreport Büro ifmu MR25-22270 Seite 3

Konstruktion: Pfetten, Aussteifung

Querschnitt: ca. 14 / 14 bis 14 / 20 cm

Ausführung am bestehenden Satteldach.

Dachneigung ca. 25°

Gebäudekote ca. + 6,65 m bis + 10,25 m über Gelände

20 m

2.2.20

Entsorgungskosten für Altholz, A4

Zulage zu vor beschriebenen Abbrucharbeiten Holzschalungen, Holzbalken, Sparren, sonstiges Bauholz für die Entsorgungskosten.

Abfallrechtliche Zuordnung: Altholzkategorie: A4, gefährlicher Abfall

Hinweis: Es wird die entsprechende jeweilige vor beschriebene Grundposition Abbrucharbeiten, sowie diese Position als Zulage vergütet.

Vergütung nur nach Vorlage entsprechender Entsorgungsnachweise nach Gewicht.

7 t

2.2.21

Witterungsschutz

Sicherstellung eines durchgehenden Witterungsschutzes für das gesamte Dach im Zuge der Abbrucharbeiten sowie der im nachstehenden Titel beschriebenen Errichtung der neuen Dachhaut inkl. Sparrenlage.

Übertrag:

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

Übertrag:

Der Abbruch kann witterungsabhängig nur jeweils so erfolgen, dass bei Arbeitsende bzw. vor einsetzendem Regen die Dachhaut (Schalung inkl. provisorische Abdichtung) komplett geschlossen ist.

Entsprechender Aufwand für den kleinteiligen Abbruch inkl. Sicherstellung eines durchgehenden Witterungsschutzes, wie oben beschrieben, ist mit dieser Position abgegolten.

1 psch

2.2 Abbrucharbeiten

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

2.3 Zimmererarbeiten

2.3.1 Vollholz NH C24 S10 - Dachstuhl

kerngetrennt, Holzfeuchte max. 15 % nach DIN, bei Erfordernis kammergetrocknet, allseitig auf Fertigmaß gesägt bzw. gehobelt, als Dachstuhl und sonstige Kanthölzer/Holzbauteile, sowie für alle weiteren Bauteile, wie Schwellen, Zangen, Bohlen, etc. in den erforderlichen Querschnitten und Längen liefern, abbinden und fachgerecht, über dem vorstehend beschriebenen Gebäude, gemäß den Ausführungs- und Detailplänen des Architekten sowie der statischen Berechnung und den Konstruktionszeichnungen des Statikers, aufstellen, einschließlich aller zimmermannsmäßigen Verbindungen und Anschlüsse, sowie vorgegebener Verbindungs- und Verankerungsmittel, soweit nicht mit separaten Positionen beschrieben.

Der Einheitspreis beinhaltet auch die Lieferung und Montage aller Verbindungsmittel welche Nebenleistung nach DIN 18334 sind.

Dachform: Satteldach mit 25°

Holzart: Fichte/Tanne

Festigkeitsklasse C 24

Sortierklasse S 10

Güteklasse II

Oberfläche: sägerau, bei Sichtholzteilen gehobelt

Insbesondere als:

- Ausgleichschwelle Firstpfette D02 und D03 b/h ca. 80/300 cm

- Sparren b/h ca. 14/28 cm, D01.1 und D01.2

Mit dem Einheitspreis der Position ist weiterhin der komplette Abbund, einschließlich aller notwendigen Zu- und Ausschnitte, Bohrungen, Fräsungen, Einschlitzungen, etc. abgegolten, soweit nicht mit separaten Positionen beschrieben.

Nicht eigens erwähnte Zuschläge für Holzkonstruktionen sind in dieser Position enthalten.

Die Bearbeitung sichtbarer Holzteile ist vor Ausführung mit dem Bauherren/der Bauleitung abzustimmen und wird mit gesonderter Position vergütet.

15 m³

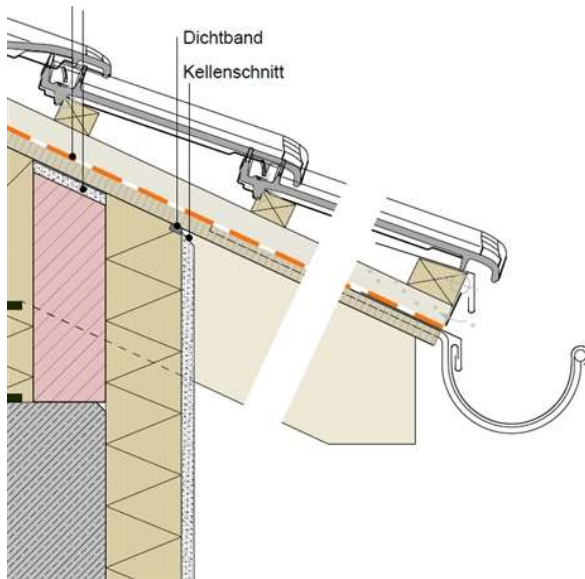
2.3.2 Profilieren der Sparrenköpfe

als Zuschlag der vor beschriebenen Positionen, Sparrenköpfe nach Vorlage des Architekten oder Bauherrn.

Übertrag:

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

Übertrag:



54 St

2.3.3

Zulage Sparren Vordachbereich Umbau gehobelt

Zulage für das Hobeln der Sparren des vor beschriebenen Dachstuhls im sichtbaren Bereich des Vordachs. Sichtbare Holzteile sind ohne Verschmutzung einzubauen bzw. im Anschluss zu reinigen und bis zur Abnahme vor Verschmutzung zu schützen. Der entsprechende Aufwand ist in dieser Position enthalten.

Bearbeitungslänge: ca. 100 cm
Querschnitt b/h: 12/28 cm bis 14/28 cm

Abrechnung pro Sparren.

52 St

2.3.4

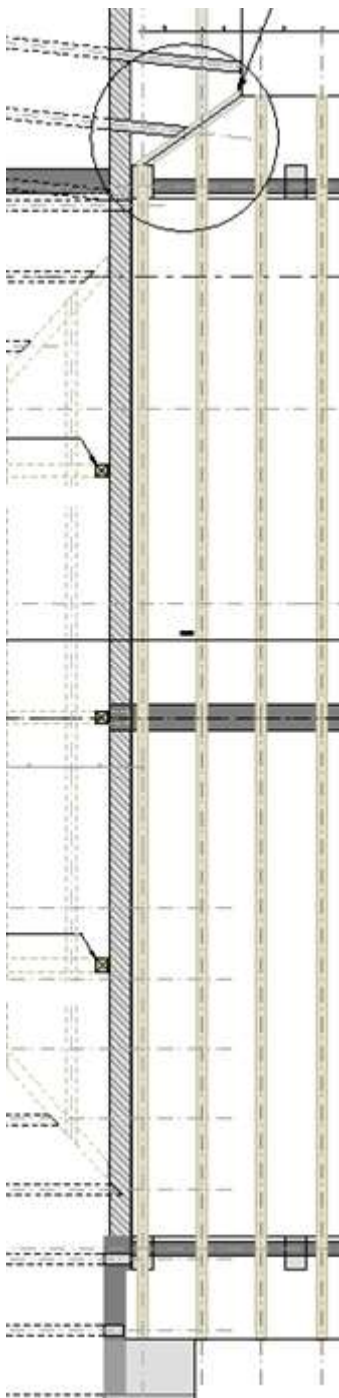
Zulage Sparren Anarbeiten Bestand Achse 9

Zulage für das Anarbeiten der neuen Sparren im Bereich der Achse 9 an das verbleibende Bestandsdach, einschließlich Anarbeiten an Kehlbalcken Stahlbeton-Trennwand. Ausführung auf beiden Satteldachseiten

Übertrag:

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

Übertrag:



Übertrag:

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

Übertrag:



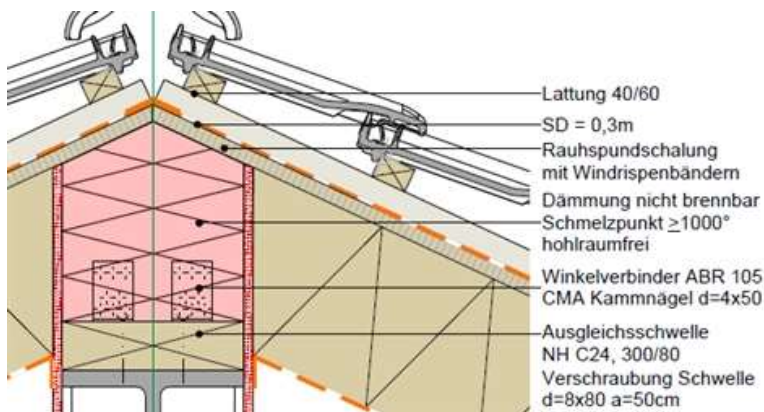
1 St

2.3.5

Zulage Sparren Lagesicherung Pfette

Zulage für die Lagesicherung der neuen Sparren auf der Ausgleichsschwelle über der Firstpfette.

Je Sparrenkopf: 1 Stück Winkelverbinder ABR 1015 Simpson Strong-Tie + CNA Kammnägel Ø 4,0 x50



52 St

2.3.6

Zulage Ausgleichsschwelle Pfette

Zulage für die Befestigung der Ausgleichsschwelle auf der Firstpfette.

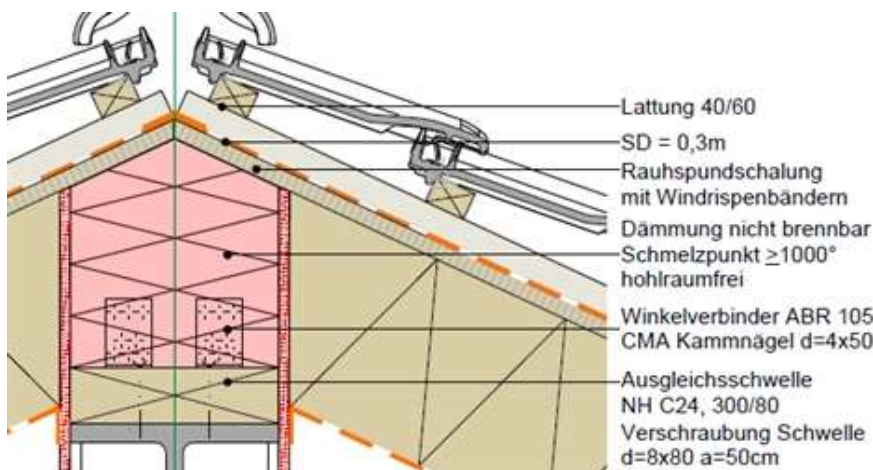
Ausführung: Würth Assy 2 x 3.0 Ø 8 x80 mm, a=0,5 m

Einschließlich Vorbohren des Stahlträgers

Übertrag:

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

Übertrag:



20 m

2.3.7

Vorgefertigte Befestigungsmittel

Werkmäßig bzw. industriell gefertigte Verbindungs- und Befestigungsmittel aus verzinktem Stahl wie Winkel, BMF, Balkenschuhe, Stabdübeln, Geka-Dübel, Flach-/Rundstahlanker, Nagelbänder, Windrispenbänder, Schraub- und Rillennägels, Nagelbleche, Schrauben, Nägels, etc. für vorbeschriebenen Dachstuhl / Dachgauben liefern und fachgerecht nach den Ausführungsplänen, sowie den statischen Unterlagen und Berechnungen des Statikers einbauen und nach Ausführungsvorschrift befestigen und montieren. Kleinmengenzuschläge sind im Einheitspreis enthalten. Die Vergütung erfolgt für vorgefertigte Befestigungsmittel, soweit diese nicht bereits mit gesonderter Position beschrieben oder Nebenleistung nach DIN 18334 sind.

150 kg

2.3.8

Windrispenband 40 x 1,5 mm

Lieferung und Montage eines Windrispenbandes zur Herstellung einer Scheibenwirkung in der Sparrenlage bzw. in Ebene der darauf befindlichen der Dachschalung, nach Angabe Tragwerkplanung. Einschließlich sämtlicher erforderlicher Befestigungsmittel, dauerhaft korrosionsgeschützt.

Material: Stahlblech, feuerverzinkt, S350GD
Querschnitt Breite x Stärke: 40 x 1,5 mm
Windlastzone: 2
Dachneigung: 25° bzw. 12°

Bauaufsichtlich zugelassen oder mit CE-Kennzeichen nach DIN EN 1090-1

90 m

2.3.9

Sparrenzwischenbrett Umbau

Sparrenzwischenbrett, liefern und fachgerecht montieren durch senkrechte Anschlagleiste am Sparren bzw. Dachschalung befestigt, obere Schnittkante in Dachneigung bearbeitet und ohne Luftspalt an Schalung gestoßen. Ausführung im Bereich der Fußpfetten.

Einschließlich Ausnehmen der Platten im Bereich der Sparren alle 66 bis 70 cm (Achsabstand Sparren).

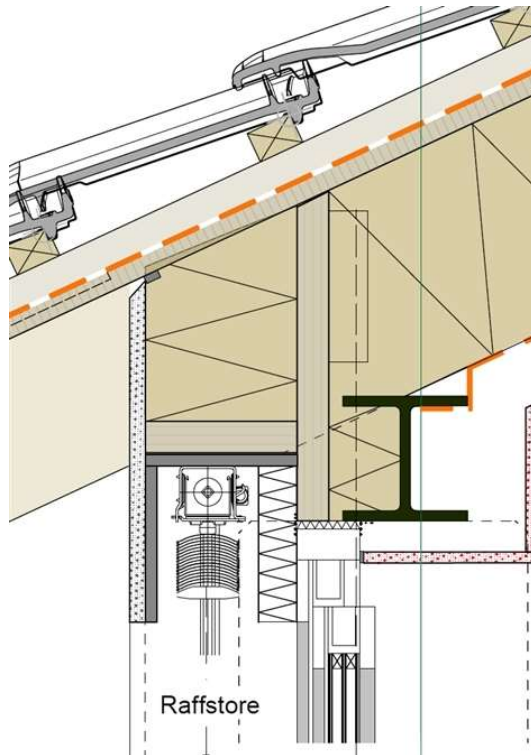
Einschließlich Fugendichtband zur Herstellung eines winddichten Anschlusses des Sparrenzwischenbrettes an Sparren, Pfettenvormauerung und Dachschalung.

Übertrag:

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

Übertrag:

Holzwerkstoff: Fichte, Lärche, Tanne
Plattenart: Dreischichtplatte gemäß DIN EN 13986
Nutzungsstufe: 3 gemäß DIN EN 1995-1-1 (SWP/3)
Verleimung: wasserfest (AW100) gemäß DIN 68705
Dicke 40 mm
Höhe ca. 400 mm hoch,
Sparrenachsenabstand: ca. 66 bis 70 cm
Querschnitt Anschlagleiste: mind. 40 x 60 mm



40 m

2.3.10

Zulage Sparrenzwischenbrett, Raffstore UK, SG-07

Zulage für vor beschriebenes Sparrenzwischenbrett für liefern und montieren einer Unterkonstruktion für bauseitige Raffstoreanlage. Ausführung gemäß Detailplanung SG-07.

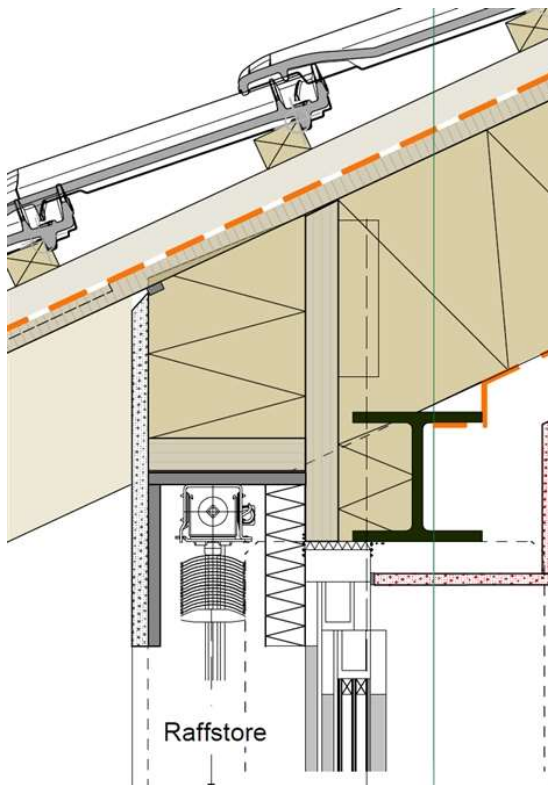
Holzwerkstoff: Fichte, Lärche, Tanne
Plattenart: Dreischichtplatte gemäß DIN EN 13986
Nutzungsstufe: 3 gemäß DIN EN 1995-1-1 (SWP/3)
Verleimung: wasserfest (AW100) gemäß DIN 68705
Dicke 40 mm
Länge x Breite : ca. 1151 x 200 mm

Einschließlich Montagewinkel zur Befestigung an Sparrenzwischenbrett und sämtlicher Befestigungsmittel.
Einschließlich Ausnehmen der Platten im Bereich der Sparren alle 66 bis 70 cm (Achsenabstand Sparren).

Übertrag:

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

Übertrag:



17 St

2.3.11

Dampfbremse, vliesarmiert, $sd \geq 10 \text{ m}$

Luftdichte Schicht herstellen aus Dampfbremse, liefern und nach Verlegeanleitung an den Sparren bzw. Pfetten befestigen. Längs- und Querüberlappungen der Dampfbremse sind mit Stoßüberlappung von mind. 10 cm und systemzugehörigem Klebeband oder systemzugehörigen Klebstoff nach Verlegeanleitung Hersteller luftundurchlässig zu verkleben.

Die luftdichte Verklebung der Folienstöße in der Fläche sind in dieser Position einzukalkulieren und damit abgegolten. Die Vergütung der Anschlüsse an Bauteile wie im Übergang zu Außen-/Innenwänden, aufgehenden Bauteilen, Pfetten, Dachflächenfenster, etc., erfolgt mit separater Position. Am Übergang zu Außenwänden, Trennwänden oder anderen aufgehenden bauseits zu verputzten Bauteilen ist ein ausreichender Folienüberstand herzustellen.

Material: Polyamid, verstärkt durch PP-Vlies

Diffusionswiderstand: $sd \geq 10 \text{ m}$

Baustoffklasse: B 2 (ohne Abstand zum Dämmstoff)

Normalentflammbar nach DIN 4102

.....
(angebotenes Produkt)

320 m²

2.3.12

Anschluss Dampfbremse herstellen

Luftdichter Anschluss der vor beschriebenen Dampfbremse an Außen-/Innenwänden, sonstige aufgehende Bauteilen, Pfetten, Dachflächenfensterherstellen, etc. mit zur Dampfbremse systemzugehörigem Klebeband oder systemzugehörigen Klebstoff nach Verlegeanleitung Dampfbremsen-Hersteller sowie Ausführungs- und Detailplanung liefern und herstellen.

Ausführung einschließlich Vorbehandlung/Primern und Untergrundprüfung.

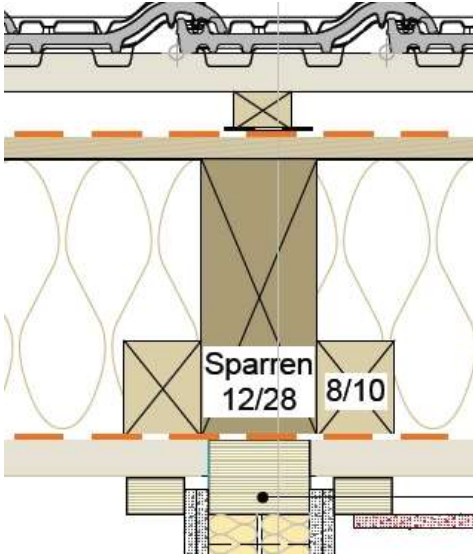
Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Anschlussuntergrund: Holzbauteile, Holzwerkstoffe einschließlich Dämmung, Mauerwerk mit Glattstrich, Beton, Trockenbauplatten, Putzoberflächen.	140 m		.....	.....
2.3.13	Zulage Dampfbremse, Kabel, 1 x 4,8 -12 mm Zulage für vor beschriebene Dampfbremse für die Erstellung einer luftdichten Durchführung für Kabel mittels einer selbstklebenden Manschette mit EPDM-Dichtung. Kabelanzahl: 1 Stück Kabeldurchmesser: 4,8 -12 mm Anforderung: - 1 teilig - Temperaturbeständig von -20°C bis + 80 °C - UV-beständig - halogenfrei	5 St		.....	.....
2.3.14	Zulage Dampfbremse, Kabel, 2 x 4,8 -12 mm Zulage für vor beschriebene Dampfbremse für die Erstellung einer luftdichten Durchführung für Kabel mittels einer selbstklebenden Manschette mit EPDM-Dichtung. Kabelanzahl: 2 Stück Kabeldurchmesser: 4,8 -12 mm Anforderung: - 1 teilig - Temperaturbeständig von -20°C bis + 80 °C - UV-beständig - halogenfrei	5 St		.....	.....
2.3.15	Zulage Dampfbremse, Kabel, 6 x 4,8 -12 mm Zulage für vor beschriebene Dampfbremse für die Erstellung einer luftdichten Durchführung für Kabel mittels einer selbstklebenden Manschette mit EPDM-Dichtung. Kabelanzahl: bis 6 Stück Kabeldurchmesser: 4,8 -12 mm Anforderung: - 1 teilig - Temperaturbeständig von -20°C bis + 80 °C - UV-beständig - halogenfrei	2 St		.....	.....
2.3.16	Zulage Dampfbremse, Leerrohr, 1 x 15 -30 mm Zulage für vor beschriebene Dampfbremse für die Erstellung einer luftdichten Durchführung für ein Leerrohr mittels einer selbstklebenden Manschette mit EPDM-Dichtung. Leerrohranzahl: 1 Stück Rohrdurchmesser: 15 -30 mm Anforderung: - 1 teilig				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none"> - Temperaturbeständig von -20°C bis + 80 °C - UV-beständig - halogenfrei 	2	St	.....	.....
2.3.17	Zulage Dampfbremse, Leerrohr, 1 x 30 - 50 mm Zulage für vor beschriebene Dampfbremse für die Erstellung einer luftdichten Durchführung für ein Leerrohr mittels einer selbstklebenden Manschette mit EPDM-Dichtung. Leerrohranzahl: 1 Stück Rohrdurchmesser: 30 - 50 mm Anforderung: <ul style="list-style-type: none"> - 1 teilig - Temperaturbeständig von -20°C bis + 80 °C - UV-beständig - halogenfrei 	1	St	.....	.....
2.3.18	Zulage Dampfbremse, Leerrohr, 1 x 50 - 75 mm Zulage für vor beschriebene Dampfbremse für die Erstellung einer luftdichten Durchführung für ein Leerrohr mittels einer selbstklebenden Manschette mit EPDM-Dichtung. Leerrohranzahl: 1 Stück Rohrdurchmesser: 50 - 75 mm Anforderung: <ul style="list-style-type: none"> - 1 teilig - Temperaturbeständig von -20°C bis + 80 °C - UV-beständig - halogenfrei 	1	St	.....	.....
2.3.19	Zulage Dampfbremse, Leerrohr, 1 x 75 - 100 mm Zulage für vor beschriebene Dampfbremse für die Erstellung einer luftdichten Durchführung für ein Leerrohr mittels einer selbstklebenden Manschette mit EPDM-Dichtung. Leerrohranzahl: 1 Stück Rohrdurchmesser: 75 - 100 mm Anforderung: <ul style="list-style-type: none"> - 1 teilig - Temperaturbeständig von -20°C bis + 80 °C - UV-beständig - halogenfrei 	1	St	.....	.....
2.3.20	Zwischensparrenklemmfilz Holzfaser, 0,036 W/(m*K), 280 mm Zwischensparrenklemmfilz, gesundheitlich unbedenklich nach Gefahrstoffverordnung, fachgerecht nach Herstellerempfehlung zwischen den Sparren montieren. Dämmmaterial: flexible Holzfaserdämmung, gemäß DIN 13171 Nennwert Wärmeleitfähigkeit λ_D : 0,036 W/(m*K) Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit λ_B : 0,038 W/(m*K) Dämmstoffdicke gesamt in ein oder zwei Schichten: 280 mm stark Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: mind. E oder besser Anwendungstyp gemäß DIN 4108-0: DZ-dk				

Übertrag:

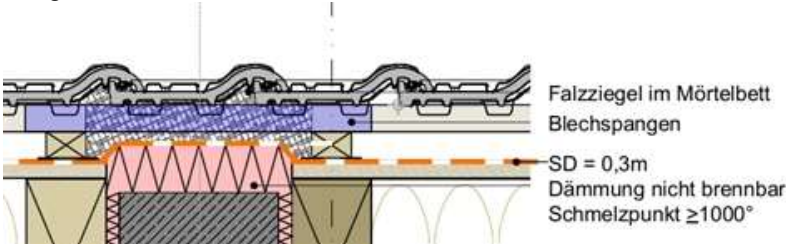
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbauort: zwischen den Sparren				
	..... (angebotenes Produkt)				
		320 m ²		.....	.....
2.3.21	Mehr-/Minderdicke Zwischensparrenklemmfilz Holzfaser, 0,036 W/(m*K) Zu- bzw. Abschlag für Mehr- oder Minderdicke für vor beschriebene Holzfaser-Zwischensparrendämmung pro 2 cm/m ² Schichtdicke.	50 m ²		.....	.....
2.3.22	Anschlaglattung 80 x 100 mm Lattung an Außenwänden als Anschlag für die Dampfbremse und UK für das nachfolgende Gewerk Trockenbau liefern und montieren. Die Latten sind in der Ebene UK Dachsparren an der Außenwand zu befestigen, sowie passgenau an begrenzende und aufgehende Bauteile anzuarbeiten. Material: Nadelholz DIN 4074 Querschnitt 80/ 100 mm, Sortierklasse S 10/MS 10 Güteklasse 2				
	 <p>The drawing shows a cross-section of a roof. At the top, there are roof tiles. Below them is a layer of insulation. A central ridge beam (Sparren) is shown with a label 'Sparren 12/28 8/10'. On either side of the ridge beam, there are rafters (Anschlaglattung) shown in cross-section, labeled '80 x 100 mm'. The rafters are attached to the ridge beam and extend down to the roof structure. The drawing also shows the connection of the rafters to the roof structure and the insulation layer.</p>	33 m		.....	.....
2.3.23	Dachschalung / 24 mm / sägerauh Bretterschalung als Dachschalung liefern und fachgerecht, dicht gestoßen auf Sparren montieren. Der Einheitspreis beinhaltet Kleinflächenzuschläge, einschließlich Anarbeiten an Grate und Kehlen sowie sämtliche Aus- bzw. Anschlüsse an durchdringende, begrenzende oder aufgehende Bauteile. Dicke/Deckbreite: ca. 24 / 160 mm Material: Fichte Güteklasse 2 Sortierklasse S10 Oberfläche: sägerauh				
		320 m ²		.....	.....
2.3.24	Dachschalung - Vordach, 24 mm, Nut/Feder				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	<p>Bretterschalung als Vordach- bzw. Untersichtschalung liefern und fachgerecht, dicht gestoßen auf Sparren montieren. Der Einheitspreis beinhaltet Kleinflächenzuschläge, einschließlich Anarbeiten an Grate und Kehlen sowie sämtliche Aus- bzw. Anschnitte an durchdringende, begrenzende oder aufgehende Bauteile.</p> <p>Dicke/Deckbreite: ca. 24 / 146 mm</p> <p>Material: Fichte</p> <p>Güteklasse II</p> <p>Sortierklasse S10</p> <p>Oberfläche: einseitig gehobelt</p> <p>Nut- und Federbrettschalung mit leichter Fase</p>	40	m²	.....	.....
2.3.25	<p>Schalungsbahn auf Dachschalung, sd < 0,05 m, 25°</p> <p>Schalungsbahn / Unterdeckbahn liefern und fachgerecht verlegen. Die wind- und regendichte Verklebung der Bahnenstöße in der Fläche sind in dieser Position einzukalkulieren und damit abgegolten. Die Vergütung der Anschlüsse an aufgehende Bauteilen wie z.B. Wände und Kamine, Bestandsbauwerke, Dachflächenfenster, etc., erfolgt mit separater Position. Es sind systemzugehörige bzw. systemverträgliche Klebebänder zu verwenden. Die Ausführungshinweise der DIN 4108, Teil 7, des ZDVH und die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind zu beachten!</p> <p>Brandklasse B-s1, EN 13501-1, schwer entflammbar B1 nach DIN 4102</p> <p>Reißkraft mind. 450/300N / 5cm, gemäß EN 12311-1 + 2</p> <p>Sd-Wert: < 0,05 m, (hoch diffusionsoffen)</p> <p>Wasserdicht W 1, gemäß EN 13859-1 + 2</p> <p>Herstellergarantie Widerstand gegen Wasserdurchgang: mind 30 Jahre</p> <p>Untergrund: Holz-Dachschalung</p> <p>Deckung: Ziegeldeckung</p> <p>Dachneigung: 25°</p> <p>.....</p> <p>(angebotenes Produkt)</p>	320	m²	.....	.....
2.3.26	<p>Anschluss Schalungsbahn herstellen</p> <p>Wind- und regendichter Anschluss der vor beschriebenen Schalungsbahn an aufgehende Bauteile wie Wände oder Kamine, Bestandsbauwerke, Dachflächenfenster, etc. mit zur Schalungsbahn systemzugehörigem Klebeband oder systemzugehörigen Klebstoff nach Verlegeanleitung Schalungsbahn-Hersteller sowie Ausführungs- und Detailplanung liefern und herstellen.</p> <p>Ausführung einschließlich Vorbehandlung/Primern und Untergrundprüfung.</p> <p>Anschlussuntergrund:</p> <p>Holzbauteile, Holzwerkstoffe einschließlich Dämmung, Mauerwerk mit Glattstrich, Beton, Putzoberflächen.</p>	80	m	.....	.....
2.3.27	<p>Zulage Schalungsbahn Hochzug Kommunwand</p> <p>Zulage für vor beschriebene Schalungsbahn auf Dachschalung für die Ausbildung eines Hochzugs an der Kommunwand, inkl. Lagesicherung am Kommunwandkopf.</p> <p>Höhe: ca. 45 cm</p>	16	m	.....	.....
2.3.28	<p>Durchdringung Dachaufbau, ≤ 200 x 200 mm</p>				

Übertrag:

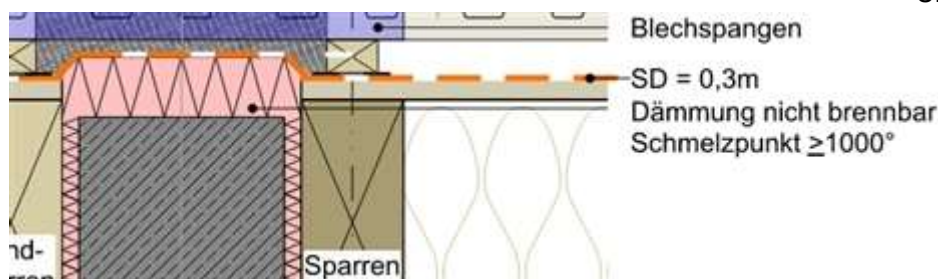
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
	Durchdringungen des gesamten vor beschriebenen Dachaufbaus herstellen, an das durchzuführenden Bauteil anarbeiten (Dampfbremsfolie, Dämmung, Dachschalung, Unterdeckbahn, Konterlattung und Lattung, sowie mit zur Dampfbremsfolie und Unterdeckbahn systemzugehörigen dehnbaren Klebebändern an das durchzuführende Bauteil luft- und wasserdicht anschließen. Die Ausführungshinweise der DIN 4108, Teil 7 und die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind zu beachten! Durchmesser: ≤ 200 x 200 mm	3	St	.....	.....
2.3.29	Konterlattung (40 / 60), Achsabstand 66-70 cm Unterkonstruktion der Dachdeckung als Konterlattung, Schubabfangung kontinuierlich mittels zugehörigen auf die Dachkonstruktion bemessenen System-schrauben, liefern und fachgerecht anbringen. Ausführung einschließlich Nageldichtband zur Abdichtung der Nagel-/Schraubendurchdringungen. Sortierklasse S 10/MS 10 Querschnitt ca. 40 / 60 mm, Achsabstand Sparren ca. 66 bis 70 cm,	320	m²	.....	.....
2.3.30	Ortgangriegel 80/120 mm Liefern und Einbauen eines Ortgangriegels mit Nut, fachgerecht mit verzinkten Nägeln befestigen. Querschnitt: ca. 80 / 120mm	16	m	.....	.....
2.3.31	Traubohle 30/50 x 160 mm, trapezförmig Traubohle, trapezförmig liefern und fachgerecht montieren Querschnitt: ca. 30/50x160 mm	40	m	.....	.....
2.3 Zimmererarbeiten				<u>.....</u>	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.4	Dachdeckerarbeiten				
2.4.1	Bestands-Dachdeckung abdecken Bestands-Dachdeckung im Bereich der Dachkehle am Übergang Umbau (Anbau 1980) zu Hauptgebäude abdecken und zur Wiedereindeckung seitlich lagern.	15 m²		.....	.....
2.4.2	Traglattung 40 x 60 mm Traglattung für die nachstehend beschriebene Dachziegel- / Dachpfanneneindeckung in genauen Lattenabständen entsprechend den Herstellerangaben oder den Messungen der mittleren Decklänge (DIN 456) liefern und mit verzinkten Drahtstiften auf vorhandener Holzunterkonstruktion / Konterlattung befestigen. Die Latten sind am Ortgang geradlinig fluchtend bei Kehlen beidseitig ab- bzw. einzuschneiden sowie paßgenau an begrenzende und aufgehende Bauteile anzuarbeiten. Material: Nadelholz DIN 4074 Querschnitt 40 / 60 mm, Sortierklasse S 10/MS 10 Güteklasse 2	320 m²		.....	.....
2.4.3	Zulage Traglattung, Blechspange Brandwandkrone Zulage zu vor beschriebener Traglattung für die Trennung der Traglattung über der Brandwandkrone und Einbau einer passenden Blechspange von Traglattung zu Traglattung auf der gesamten Breite der Brandwandkrone zzgl. Auflagerlänge. Material: Stahlblech, verzinkt Breite: analog Traglattung Länge: mind. 45 cm				
		14 m		.....	.....
2.4.4	Dämmung Brandwandkrone, Achse 10 Dämmschicht auf der Wandkrone einer Brandwand, hohlraumfrei gefüllt zwischen Wandoberkante und Ziegeleindeckung, liefern und fachgerecht verlegen. Material: Steinwolle, Schmelzpunkt > 1000°C Baustoffklasse: nicht brennbar, A1 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) Dicke: ca. 80 mm Einbauort: Brandwand Wandbreite: ca. 24,0 cm				

Übertrag:

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

Übertrag:



14 m

2.4.5

Mörtelbett Brandwandkrone, Achse 10

Ausmörteln des Hohlraumes zwischen Dämmungsoberkante über Brandwandkrone und Unterkante Ziegeleindeckung, hohlraumfrei gefüllt, liefern und fachgerecht verlegen.

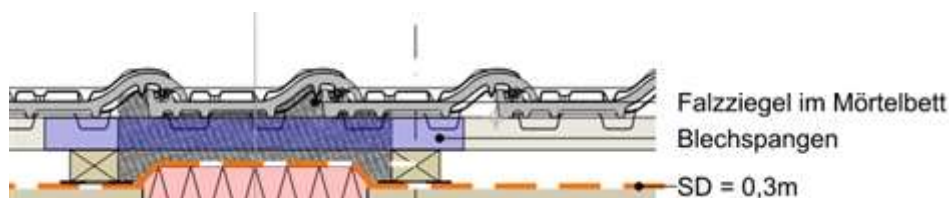
Material: Brandschutzmörtel

Baustoffklasse: nicht brennbar, A1

Dicke: ca. 80 mm

Einbauort: Brandwandkopf

Wandbreite: ca. 24,0 cm



14 m

2.4.6

Dachdeckung - Flächenziegel

Deckung der Dachflächen mit einem Dachziegel, komplett liefern und auf der vor beschriebenen Dachlattung verdecken, einschließlich Transport und aller Nebenleistungen. Halbe Dachsteine sind je nach Bedarf zu berücksichtigen. Durch den Dachdecker sind die Arbeitsabläufe mit dem Auftragnehmer Spengler zu koordinieren und terminlich abzustimmen.

Dies beinhaltet insbesondere das Vordecken der Dachziegel im Bereich der Wandanschlüsse, begrenzender und aufgehender Bauteile, damit die Spenglerarbeiten / Einblechungen vor den eigentlichen Dachdeckerarbeiten ausgeführt und fertiggestellt werden können. Sollten vor den Dachdeckerarbeiten die Spenglerleistungen (Kehlbleche, etc.) noch nicht ausgeführt sein, ist die Dach-eindeckung nach Ausführung der Spenglerarbeiten fertigzustellen, sowie sauber einzupassen.

Im Bestand auf den Dachflächen vorhanden sind Creaton MZ3 Dachziegel, an welche im Übergang neues Dach zu Bestandsdach auch wieder anzudecken ist. D.h. die angebotenen Dachziegel müssen absolut system-kompatibel, sowie optisch und farblich annähernd identisch sein.

Die Dachplatten sind vor Bestellung bzw. Ausführung zu bemustern und vom Bauherrn freizugeben.

Dachneigung: 25° Erweiterung (Turnhalle), 12° Anbau

Material: Ziegel

Farbton: kupferrot analog Bestand Hauptgebäudenach Wahl des AN aus Herstellerpalette

Oberfläche: engobiert

Richtfabrikat: Creaton MZ3 Klassik gemäß Bestand Hauptgebäude

Übertrag:

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

Übertrag:

Angebotenes Fabrikat:

.....

320 m²

2.4.7

First-/Gratausbildung mit Firstlüfterziegel

Lieferung und Montage nach Herstellerempfehlung eines Trockengrates / Trockenfirstes mit First- und Gratziegeln/-platten einschließlich Abschlussziegeln/-platten am Dachende und sämtlichem Zubehör, in Modell und Farbe zu den Flächenziegeln/-platten systemidentisch. Entlüftungsfunktion nach DIN 4108, mit UK Trockenfirst aus Firstbohle, First- / Gratlattenhalter, First- / Gratlatte und geschraubter First- / Gratklammer. Sämtliches Befestigungszubehör in korrosionsbeständiger Ausführung.

In der Position ebenfalls einzurechnen ist der beidseitige Anschluss des Firstes / des Grades mit Firstanschlussziegeln zur Fläche, so dass ein regensicherer Anschluss sowie gleichzeitig die Lüftungsfunktion gewährleistet ist. Alternativ kann in Abstimmung mit der Bauleitung auch eine First-/Gratrolle aus Aluminium alternativ zu den Anschlussziegeln eingebaut werden.

25 m

2.4.8

Ortgangziegel mit Firstanschluss

Lieferung und Montage von Ortgangziegeln links / rechts in Modell und Farbe systemidentisch den Flächenziegeln nach Herstellerempfehlung eindecken und mit korrosionsgeschützten Schrauben verankern.
Einschließlich Anschluss an Firstausbildung.

16 m

2.4.9

Andeckarbeiten

Andeckarbeiten an Kamineinfassungen / Dunstrohreinfassungen / Antenneneinfassungen / Wandanschlüsse / Kehlbleche / Dachgrate / Solarmodule in der Dachfläche, etc.
Die Ausführung der Andeckarbeiten hat fachgerecht inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten, wie z.B. Anhängen, Einschneiden, Schrägschnitten, etc. zu erfolgen.
Abrechnung nach laufendem Meter Anschluss-/Andecklänge.

20 m

2.4.10

Durchgangsziegel mit keram. Dunstrohr, DN 125 mm

Lieferung und Montage von Durchgangsziegel mit Dunstrohraufsatz und Abdeckhaube als Raum- oder Sanitärentlüftung bzw. Schmutzwasserentlüftung, einschl. flexiblem Entlüftungsschlauch und UD Manschette.

Andorderung:

- schlagregensicher
- keramisches Dunstrohr außenseitig
- Haube abschraubbar
- systemidentisch in Modell und Farbe zu den Flächenziegeln.

Durchmesser: DN 125 mm

Übertrag:

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

Übertrag:



1 St

2.4.11

Windsogsicherung Verklammerungsgrad 1:2

Lieferung und Montage einer Windsogsicherung bei der vor beschriebenen Eindeckung, entsprechend der Dachdeckerfachregeln und Verlegeanleitung des Herstellers bei:

Verklammerungsgrad 1:2

entsprechend jeweiliger Erfordernis, in der Fläche, im Ortgang-, Grat-, Kehlen- und Traufbereich, mit korrosionsgeschützten bzw. korrosionsbeständigen, geprüften Sturmklammern an vorhandener Dachlatte sicher befestigen.

Windlastzone: 2

Dachneigung: 25°

Federstahlqualität V2A Ausführung 0,15 KN/Stck.

Abrechnung gemäß Windsogberechnung des Klammerherstellers nach m²

250 m²

2.4.12

Schneestoppbügel (metall)

Schneestoppbügel liefern und nach Herstellervorschrift und Schneelastzone, über die Dachfläche verteilt eingesetzt. Metallhacken dimensioniert und farblich passend zu vor beschriebener Dachdeckung.

Anzahl gemäß Erfordernis, jedoch mindestens 3 Stück / m²

Schneelastzone: 2

Dachneigung: 25°

Ausführung in Abstimmung mit Fachplanung ELT auf allen Dachflächen, die nicht mit einer PV-Anlage belegt sind.

320 St

2.4.13

Statische Berechnung Schneerückhaltesystem

Erstellen einer statische Berechnung für das nach beschriebene Schneerückhaltesystem, zum einen für das System selbst, zum anderen für die erforderliche Verstärkung der Dachlattung in Form einer Trägerbohle zur Montage und Lastabtragung des Schneerückhaltesystems.

Schneelastzone nach DIN EN 1990 für Wolfratshausen: Zone 2

1 St

2.4.14

Schneerückhaltesystem, Gitter

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Liefern und montieren eines Schneerückhaltesystems, Befestigung mit Stützen mit Versteifungsbügel unterseitig, mit systemzugehöriger Grundplatte, systemidentisch zu vor beschriebener Dacheindeckung, einschließlich Andeckarbeiten. System: Schneefanggitter Material: verzinkter Stahl, beschichtet Farbe: kupferrot, passend zur Dachdeckung Stützen: ca. 25 x 6 mm Winkelblech: ca. 20 x 3 mm Höhe Schneefanggitter: mind. 200 mm	40	m	.....	.....
2.4.15	Verstärkungsbrett, Schneerückhaltesystem, 40 x 120 mm unter vor beschriebenem Schneerückhaltesystem in der Traglattungsebene, liefern und durchlaufend anbringen. Holzart: Nadelholz Querschnitt: 40 x 120 mm	40	m	.....	.....
2.4.16	Bestands-Dachdeckung wieder andecken Seitlich gelagerte Bestands-Dachdeckung im Bereich der Dachkehle am Übergang Umbau (Anbau 1980) zu Hauptgebäude nach Erneuerung Kehlblechrinne wieder fachgerecht andecken.	15	m²	.....	.....
2.4 Dachdeckerarbeiten					<u>.....</u>

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

2.5 Absturzsicherung

2.5.1 Seilsicherungssystem, Steildach, überfahrbar

Liefern und montieren eines Seilsicherungssystems entlang des Firstes.

Örtlichkeit: Erweiterungsbau, Satteldach

Dachneigung: 25°

Dachdeckung: Creaton MZ3 Klassik oder gleichwertig

Anforderungen:

- Seilsicherungssystem auf Stahlstützen, fallgedämpft und durch Feder vorgespannt gemäß DIN EN 795
- Stahlstützen überfahrbar
- dauerhaft angebrachtes Typenschild
- 2 x Gleiter mit Sicherheitskarabiner zur Befestigung einer PSA
- Befestigung in Dachstuhl Erweiterung (Turnhalle) nach Vorgaben des Systemherstellers, einschließlich ggf. erforderlicher Konterplatten und sämtlicher Befestigungsmittel. Erforderliche Verstärkungen des Dachstuhls inkl. Abbund und Montage werden über die Position "Vollholz NH C24 S10 - Dachstuhl" vergütet
- Berechnung und Nachweis des Seilsicherungssystems auf dem gegenständlichen Dach durch Hersteller
- Herstellen sämtlicher erforderlicher Durchdringungen der Dachdeckung, Unterdeckbahn und Dachschalung, einschließlich schlagregendichtes, UV-beständiges Abdichten der Durchdringungen in der Dachdeckung und der Vordeckbahn
- Einschließlich Montagedokumentation (inkl. Foto) und Abnahmebescheinigung
- Allgemein bauaufsichtlich zugelassen

Hersteller / Typ:.....

Zulassungsnummer:.....

25 m

2.5 Absturzsicherung Seilsystem

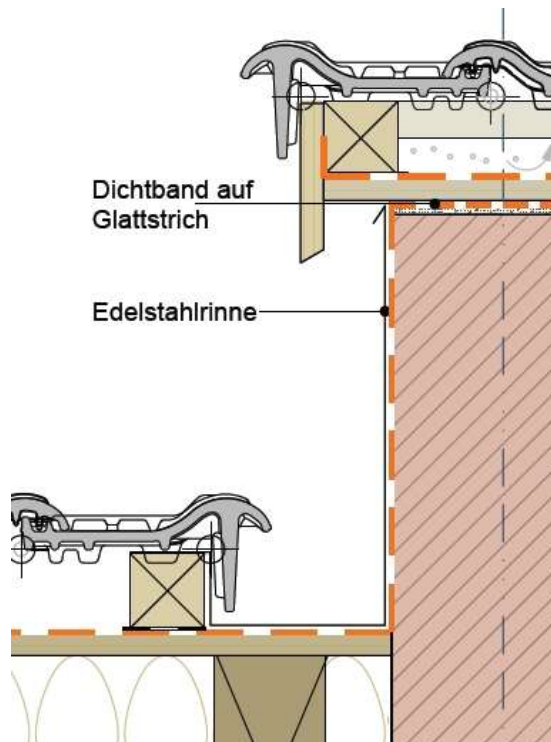
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.6	Spenglerarbeiten				
	Kalkulationshinweis anzubietendes Material (Kupfer) Anzubieten ist für den Umbau im Bestand für sämtliche Blecharbeiten, soweit in den Einzelpositionen nicht abweichend angegeben: Kupferblech gemäß Bestand mit folgenden Anforderungen: - Blechdicke: mind. 0,7 mm - Resistent gegen Kaltversprödung - Uneingeschränkt lötbar				
2.6.1	Hängerinne halbrund, Zuschnitt 400mm Liefern und fachgerecht montieren von Außendachrinnen mit Endstücken an Traufe als Hängedachrinne, mit Drahtwulst und Stahldrahteinlage, Rinnenstöße dicht untereinander verlötet, Rinne im Gefälle, an Gefällehochpunkten und nach Erfordernis sind Schiebenähte (Ausgleichsstücke) auszuführen (Kosten hierfür in gesonderter Position), inkl. Rinnenhalter nach Erfordernis in Traufbohle / Unterkonstruktion eingestemmt, Befestigung mit Schlüsselschrauben auf Holz, einschl. Dichtungs- und Befestigungsmaterial. Dachneigung: ca. 25° Zuschnitt 400 mm Form: halbrund	40	m	.....	.....
2.6.2	Eckausbildung Hängerinne Zulage für die vorbeschriebene Hängerinnen zur Ausbildung von Innen- und Außenecken auf Gehrung gearbeitet, Rinnenstöße dicht untereinander verlötet.	2	St	.....	.....
2.6.3	Dehnungsausgleicher Rinne Liefern eines Dehnungsausgleichers für vor beschriebene Hängerinnen (halbrund oder kastenform) und in Rinne fachgerecht montieren. Zuschnitt: 333 und 400 mm	2	St	.....	.....
2.6.4	Traufblech, 250 mm Liefern und fachgerecht montieren von Scharblechen/Rinneneinlaufblechen an der Traufe zu vor beschriebenen Dachrinnen. Abkantungen: 2 Stück Zuschnitt: 250 mm	40	m	.....	.....
2.6.5	Dehnungsausgleicher Traufblech, 250 mm für vor beschriebenes Scharblech liefern und fachgerecht anarbeiten/montieren.	2	St	.....	.....
2.6.6	Insektenschutzblech Insektenschutzblech, gelocht, an der Traufe an vorh. Trag- und Dachlattung liefern und fachgerecht montieren. Abkantungen: 2 Stück Abwicklung ca. 80 mm	40	m	.....	.....
2.6.7	Eingangstutzen DN 120				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Liefen und herstellen von übermessenene Einhangstutzen, in ovaler Form, gerade Ausführung, in fachgerechter Ausführung einschl. Befestigungsmaterial.				
	Rinnenzuschnitt: halbrund 400 mm Abgang Durchmesser 120 mm				
	Der AN hat rechtzeitig vor dem Einbau die genaue Lage der Einhängestutzen mit der Bauleitung und dem Projektanten bezüglich der Fallrohranschlüsse abzuklären.				
		4	St	.....	.....
2.6.8	Fallrohrbogen rund DN 120 mm Liefen und fachgerecht einnieten eines Fallrohrbogens, einfach, in den Fallrohren. Bogenwinkel: alle Gradzahlen, nach örtlicher Erfordernis Nenndurchmesser: DN 120 mm				
		4	St	.....	.....
2.6.9	Regenfallrohr DN 120 Regenfallrohr, innen maschinell geschweißt, als senkrechte Fallrohre und Abschnitten liefern und zwischen Rohrbögen, befestigen mit Rohrschellen mit doppeltem Schanier, in Mauerwerk/Holzschalungen/Stahlbeton, sowie sonstigem Zubehör und Befestigungsteilen. Ausbildung der Tragwülste und Anschluß an das Regenstandrohr, einschl. Deckmanschetten. Montage der Fallrohre nach Fertigstellung der Fassade. Form: rund Nenndurchmesser: DN 120 mm				
		13	m	.....	.....
2.6.10	Laubfänger mit Laubsieb DN 120 Laubfangvorrichtung mit Revisionsüberschub liefern und fachgerecht in die vor beschriebenen Regenfallrohre oberhalb der Standrohre montieren. Die exakte Montagehöhe ist rechtzeitig mit Bauleitung und Nutzer abzuklären. System: Rolafix oder gleichwertig Fallrohrdurchmesser 120 mm.				
		2	St	.....	.....
2.6.11	Ortgrangrinne inkl Aufkantung Kommunwand Ortgrangprofil als fertige Einheit aus Aufkantung unter Ortgrangziegel inkl. Abtropfkante, Ablaufrinne und Aufkantung an Kommunwand zum Erweiterungsbau inkl. Abtropfkante, einschl. Haftblech/Vorstoßblech soweit erforderlich, Befestigungsmitteln, etc. liefern und fachgerecht an Ortgrangriegel, Schalung und Kommunwand montieren. Im Bereich des Firstes ist die Ortgrangprofil/Ablaufrinne an den Lüfterfirst anzuarbeiten und im Bereich der Traufe ist das Ortgrangprofil/Ablaufrinne an die Dachrinne fachgerecht anzuarbeiten. Ausführung ein- oder mehrteilig inkl. wasserdichter Verbindung nach Wahl des AN. Abkantungen: mind. 4 Zuschnitt: ca. 750 bis 800 mm				

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

Übertrag:



16 m

2.6.12

Kehlblech mit vertiefter Rinne

Liefern und fachgerecht montieren eines Bleches in den Kehlen der Dachverschnidungen, mit beiderseitigem Wasserfalz, mittlerer vertiefter Rinne, inkl. notwendiger Unterkonstruktion aus Holz, eingearbeitet in Lattung und Konterlattung, sowie Befestigung und Anschluß an Scharblech

Abkantungen: 7 Stück
Zuschnitt: ca. 800 mm

18 m

2.6.13

Provisorisches Regenfallrohr, Flexrohr

Provisorisches Regenfallrohr liefern und an Regenrinne und Fassadengerüst montieren, sowie bei Montage des endgültigen Regenfallrohres wieder demonstrieren und zur freien Verwendung abfahren.

Material: Kunststoff, flexibel
Durchmesser: DN 100

Übertrag:

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

Übertrag:



13 m

2.6 Spenglerarbeiten
.....

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

2.7 Regiearbeiten

Hinweise Stundenlohnarbeiten und Verrechnungssätze

Die Ausführung und Abrechnung von Stundenlohnarbeiten erfolgt nach § 15 VOB/B.

Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Stundenlohnarbeiten gelten für unvorhergesehene Leistungen, deren Abrechnung nach Einheitspreisen nicht zweckmäßig ist und zur Gestellung von Hilfskräften für dritte Firmen.

In nachfolgenden Verrechnungssätzen sind enthalten

- Lohn und Gehaltskosten
- Lohn-/Gehaltskostenanteil für vermögenswirksame Leistungen
- Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten,
- Gemeinkosten
- Sozialkosten, inkl. Sozialkassenbeiträge
- Gewinn

Zuschläge für vom Auftraggeber angeordnete Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind gesondert nachzuweisen. Sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet. Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet

Mittagspausen und Brotzeiten werden nicht als Arbeitszeit vergütet. Fahrtzeiten werden nur anerkannt, soweit die Arbeiten nicht im direkten Zusammenhang mit dem Hauptauftrag ausgeführt werden. Die Fahrtzeiten sind separat nachzuweisen. Eine Vergütung der Fahrzeuge zur Personenbeförderung erfolgt nicht.

Das Material für Stundenlohnarbeiten ist getrennt zu lagern. Material-, Maschinen- und Gerätepreise gelten für die Abrechnung einschl. aller Zuschläge, Betriebsstoffe, Handwerkszeuge usw. sowie An- und Abfahrt frei Baustelle. Der Verrechnungssatz für Fuhrleistungen enthält die Kosten für den Fahrer, soweit nicht anders angegeben.

Regieberichte sind der Bauleitung an dem der Arbeitsleistung folgenden Tage, spätestens jedoch zum Ende jeder Woche mit Angabe der Arbeiter und Qualifikation zur Unterschrift vorzulegen. Die Abrechnung erfolgt in 1/4 Stunden.

Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohngruppen keine Arbeitskräfte, hat er stattdessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.

Zuschläge

Es gelten folgende Arbeitszeiten:

Regel-Arbeitszeit ist von Montag bis Samstag
jeweils von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr

Zuschläge außerhalb der o. g. Arbeitszeiten werden vergütet für:

Sonn- und Feiertagsarbeit
von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr

Sonn- und Feiertagsarbeit nachts
von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr

Nachtarbeit
von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Eine Vergütung erfolgt nur nach ausdrücklicher Anweisung bzw. schriftlicher Beauftragung durch die Objektüberwachung.				
2.7.1	Bauleiter Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht in der Leistungsbeschreibung erfaßt sind und nur auf ausdrückliche Anordnung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Fachbauleiter	3	Std	.....	.....
2.7.2	Meister-/Polier Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht in der Leistungsbeschreibung erfaßt sind und nur auf ausdrückliche Anordnung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Meister / Polier	5	Std	.....	.....
2.7.3	Vorarbeiterstunden wie vor beschreiben, jedoch Vorarbeiter	5	Std	.....	.....
2.7.4	Spezialfacharbeiterstunden wie vor beschreiben, jedoch Spezialfacharbeiter mit abgeschlossener Berufsausbildung im auszuführenden Gewerk	10	Std	.....	.....
2.7.5	Facharbeiterstunden wie vor beschreiben, jedoch Facharbeiter mit mind. dreijähriger Erfahrung im auszuführenden Gewerk	10	Std	.....	.....
2.7.6	Helfer/Bauwerker wie vor beschreiben, jedoch Helfer/Bauwerker	10	Std	.....	.....
2.7.7	Azubistunden wie vor beschreiben, jedoch Auszubildender	5	Std	.....	.....
2.7.8	Kleintransporter mit Fahrer Kleintransporter für Personentransport einschl. Fahrer, auf Anordnung und zum Nachweis betreiben.	3	Std	.....	.....
2.7.9	Schlagbohrhammer ohne Bedienung Schlagbohrhammer ohne Bedienung, auf Anordnung und zum Nachweis betreiben.	5	Std	.....	.....
2.7.10	Abbruchhammer ohne Bedienung Abbruch-/Stemmhammer ohne Bedienung, auf Anordnung				

Übertrag:

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

Übertrag:

und zum Nachweis betreiben bis 15 Kg Einsatzgewicht

5 Std

2.7.11

Container Bauschutt

Container 7,0 m³, aufstellen und abholen, inkl. Kippgebühr für für Bauschutt
(Beton, Mörtel, Ziegelsteine, etc.).

Abrechnung nach Tonne Abfall (gemäß Entsorgungsnachweis).

0,5 t

2.7 Stundenlohnarbeiten

2 Titel 2 (Förderpaket P2), Umbau Bestand

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung / Sicherheit	.....
1.2	Holzbau/Zimmererarbeiten	.....
1.3	Dachdeckerarbeiten	.....
1.4	Absturzsicherung Seilsystem	.....
1.5	Betonfertigteile	.....
1.6	Stahlbau	.....
1.7	Spenglerarbeiten	.....
1.8	Stundenlohnarbeiten	.....
1	Titel 1 (Förderpaket P4), Erweiterungsbau	.....
2.1	Baustelleneinrichtung / Sicherheit	.....
2.2	Abbrucharbeiten	.....
2.3	Zimmererarbeiten	.....
2.4	Dachdeckerarbeiten	.....
2.5	Absturzsicherung Seilsystem	.....
2.6	Spenglerarbeiten	.....
2.7	Stundenlohnarbeiten	.....
2	Titel 2 (Förderpaket P2), Umbau Bestand	.....
Summe		.....
zzgl. MwSt ..... %		.....
Gesamtsumme		.....

Inhaltsverzeichnis

1	Titel 1 (Förderpaket P4), Erweiterungsbau	15
1.1	Baustelleneinrichtung / Sicherheit	15
1.2	Holzbau/Zimmererarbeiten	18
1.3	Dachdeckerarbeiten	63
1.4	Absturzsicherung Seilsystem	72
1.5	Betonfertigteile	73
1.6	Stahlbau	74
1.7	Spenglerarbeiten	76
1.8	Stundenlohnarbeiten	80
2	Titel 2 (Förderpaket P2), Umbau Bestand	83
2.1	Baustelleneinrichtung / Sicherheit	83
2.2	Abbrucharbeiten	87
2.3	Zimmererarbeiten	95
2.4	Dachdeckerarbeiten	107
2.5	Absturzsicherung Seilsystem	112
2.6	Spenglerarbeiten	113
2.7	Stundenlohnarbeiten	117