ZSA_BW
Bayerisches Zentrum für Alpine Sicherheit
2.Bauabschnitt

Am Sportpark 6
83646 Bad Tölz

Leistungsbeschreibung für das Gewerk:
ZIMMERERARBEITEN (CARPORT)

Abgabeort, -frist: siehe Vergabeplattform
DTVP Deutsches Vergabeportal

Besondere Vertragsbedingungen

1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B),

Der AG legt einen übergeordneten Bauzeitenplan vor, siehe Anlage A06.

1.1 Verbindliche Ausführungsfristen gemäß § 5 Absatz 1 VOB/B

Mit der Ausführung ist innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B) zu beginnen. Die Aufforderung wird dem AN voraussichtlich bis zum 23.04.2027 zugehen; das Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zustellen):

- Teilbereich Rohbau als Vorleistung für den AN Abdichtung: innerhalb von 12 Werktagen nach vorstehender Frist für den Ausführungsbeginn
- Gesamtfertigstellung innerhalb von 30 Werktagen nach vorstehender Frist für den Ausführungsbeginn

Derzeit geplanter Ausführungszeitraum: 10.05.2026 bis 11.06.2027

1.2 Ausführungsterminplan

Der AN hat seinerseits einen Bauablaufplan innerhalb von 12 Werktagen nach Beauftragung vorzulegen. Dieser ist im Zuge der Arbeiten auf aktuellem Stand zu halten. Absprachen des AN zur Terminplanung mit den parallel arbeitenden Gewerken sind notwendig. Hierbei sind die geplanten Ablauffolgen und Vertragstermine einzuhalten.

Der vorzulegende detaillierte Terminplan muss mindestens folgende Vorgänge enthalten:

1. Allgemein
   - 1.1. Übergabe Planunterlagen vom Planer
   - 1.2. Vorlage Grundsatzdetails
   - 1.3. Systementscheidungen
   - 1.4. Materialbestellungen
2. Bauteiltermine
   - 2.1. Erstellen W+M-Planung
   - 2.2. Prüfen W+M-Planung
   - 2.3. Korrektur W+M-Planung
   - 2.4. Freigabe W+M-Planung
   - 2.5. ggf. Vorfertigung bauteilweise
   - 2.6. Montage / Ausführung bauteilweise
   - 2.7. Fertig für nachfolgende Gewerke bzw. Gerüstabbau

2 Verbrauchskosten, Umlagen, Versicherung

2.1 Benutzung von Wasser- und Energieanschlüssen (§ 4 Abs. 4 VOB/B) sowie Gemeinschaftseinrichtungen

Die Anschlussanlagen für Wasser und Energie werden bauseits zur Verfügung gestellt. Das Baustellen-WC wird nach LV vergütet und während der gesamten Bauzeit auch für Dritte vorgehalten.

2.2 Verteilung der Gefahr (§ 7 VOB/B), Bauleistungsversicherung

Der AG hat eine Bauleistungsversicherung abgeschlossen, welche die Leistungen des Auftragnehmers mit abdeckt. Die Selbstbeteiligung beträgt pro Versicherungsfall 500 Euro.
Sofern der AN durch einen Versicherungsfall betroffen ist, trägt er diesen Selbstbehalt im Verhältnis zum Auftraggeber. Der Auftragnehmer beteiligt sich an der Versicherungsprämie **0,2 %** seiner geprüften und berechtigten Netto-Abrechnungssumme, einschl. Nachträge und Regie Der Betrag wird von der Schlussrechnung abgezogen.

3 Baureinigung und Abfallbeseitigung

Dem Auftragnehmer obliegt die Baureinigung nach Abschnitt 4.1 der DIN 18299 (aktuelle Fassung) und der einschlägigen gewerkespezifischen Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C). Kommt der AN dem innerhalb einer angemessenen, ihm gesetzten Frist samt Kündigungsandrohung nicht nach, ist der Auftraggeber zur Teilkündigung und anschließenden Selbstbeseitigung auf Kosten des Auftragnehmers berechtigt.

Dabei kann der Auftraggeber 0,2 % der Schlussrechnungssumme des Auftragnehmers zugrunde legen. Dem Auftragnehmer bleibt die Möglichkeit, einen geringeren Aufwand nachzuweisen.

Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden.

Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.

Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

4 Ausführungsunterlagen des Auftraggebers

Der AN erhält die Ausführungspläne nach Auftragsvergabe elektronisch auf dem bauseitigen Datenraum zum direkten Herunterladen. Der AN kann somit die Anzahl benötigter Pläne selbst bestimmen, die Kosten hierfür trägt der AN.

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Architekten tragen. Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

Vom Auftragnehmer erstellte Ausführungsunterlagen (z. B. Werkstatt- und Montagepläne, eigene Berechnungen) und Dokumentationen sind vom AN in Abstimmung mit dem AG im Datenraum einzustellen.

5 Werkstatt- und Montageplanung des Auftragnehmers

Sämtliche Werkstattpläne, Detailpläne, Montagepläne, technische Beschreibungen u.a., die der Auftragnehmer zu fertigen hat, sind in Abstimmung mit dem Architekten und den Fachingenieuren zu erstellen. Diese Ausführungsunterlagen müssen vor Beginn der Fertigung vom Architekten und ggf. Statiker genehmigt werden.

Für die Korrekturphase bis zur Freigabe wird ein Dokumentenaustausch per E-Mail vereinbart. Bis auf unvermeidbare Ausnahmefälle wird als Format für Übersichts-Pläne und Details DIN A3 festgelegt. Sollte das Format der Pläne größer als DIN A3 erforderlich sein, so hat der Auftragnehmer seine Zeichnungen dem Auftraggeber unentgeltlich in 2-facher Ausfertigung als Kopie zur Prüfung vorzulegen, worauf diese in 1-facher Ausfertigung als Korrekturexemplar bzw. mit Freigabe- und Genehmigungsvermerk an den Auftragnehmer zurückgegeben werden.

Werden vom Auftraggeber Korrekturen vorgenommen, so hat der Auftragnehmer diese in seinen Originalen zu übernehmen und danach erneut wie oben beschrieben vorzulegen. Diese Regelung gilt so lange, bis die Zeichnung mit einem Freigabevermerk versehen ist.

Nach Freigabe der Zeichnungen durch den Auftraggeber sind diese dem Auftraggeber in digitaler Form auf dem bauseitigen Datenraum zu übergeben. Werden nach Freigabe eines Planes Änderungen oder Ergänzungen vorgenommen, ist der Plan erneut vorzulegen.

Die Ausführungsunterlagen des Auftragnehmers sind dem Auftraggeber so rechtzeitig zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen, dass die termingerechte Leistungserbringung durch den Auftragnehmer nicht gefährdet ist. Die Haftung des Auftragnehmers für die Richtigkeit und Vollständigkeit der von ihm erstellten Ausführungsunterlagen wird durch die Genehmigung des Auftraggebers nicht eingeschränkt.

6 Toleranzen, Gebäudeachsen, Einmessung

Für die Rohbautoleranzen gelten die DIN 18 202, 18 203-1 und 18 203-3. Als Nennmaß zur Feststellung von zulässigen Abmaßen und Toleranzen gilt in der Regel das Konstruktionsmaß bzw. das Rohbaurastermaß von 2,80 m entlang der Fassaden sowie max. 4,25m senkrecht zu den Fassaden sowie allen Bauteilen. Abmaße und Toleranzen dürfen sich über das Nennmaß nicht addieren, d. h. an jedem Raster wird die Abweichung von der theoretischen Achse gemessen.

Die Hauptachsen werden bauseits vorgegeben (eine Längs- und eine Querachse). Die Achspunkte im Gelände dürfen auf keinen Fall entfernt werden. Die Vermessung/Einmessung von den Hauptachsen weg ist Nebenleistung gemäß VOB.

7 Baustellenbesprechungen

Die Baustellenbesprechungen erfolgen in der Regel wöchentlich. Die Teilnahme eines entscheidungsbefugten Vertreters des AN an den Baubesprechungen ist verpflichtend. Dafür erfolgt keine gesonderte Vergütung. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Von der Objektüberwachung werden über die wöchentlichen Baubesprechungen Niederschriften aufgestellt. Eventuelle Niederschriften der Firmen haben keine Gültigkeit. Eventuelle Einwendungen müssen vom

Auftragnehmer innerhalb von drei Werktagen nach Erhalt der Niederschrift erfolgen (Datum der E-Mail). Nach Ablauf dieser Frist gilt der Inhalt der Niederschrift als vom Auftragnehmer anerkannt.

8 Mitarbeiter, Baustellenbesetzung, Qualifikationsstandard

Die Baustelle ist personell so zu besetzen, dass die Arbeiten im angegebenen Zeitraum fertig gestellt werden können.

Die Baustellenleitung und die Vertretung der Baustellenleitung müssen der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig sein. Mängel, die durch Kommunikations- und Sprachprobleme auftreten, gehen zu Lasten des AN.

Der vom AN eingesetzte Baustellenleiter ist Ansprechpartner der Bauleitung und verantwortlich für die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften im Fachbereich des AN. Es wird erwartet, dass der vom AN eingesetzte Baustellenleiter schriftlich autorisiert wird, in seinem Namen Verhandlungen auf der Baustelle zu führen. Aussagen und Festlegungen, die mit dem eingesetzten örtlichen Vorarbeiter und dem Baustellenleiter getroffen werden, sind für den AN bindend. Der AN kann sich im Nachhinein nicht „auf Handeln ohne Auftrag“ berufen.

Aufgrund der hohen baulichen Anforderungen ist die Baustelle nur mit qualifizierten Fachkräften zu besetzten. Als Aufsicht der Arbeiten ist ständig die gleiche Fachkraft einzusetzen. Wenn Zweifel an der Qualifikation der eingesetzten Kräfte bestehen, kann von der Bauleitung nach Rücksprache mit allen Beteiligten ein Wechsel verlangt werden.

9 Aufgaben des Auftragnehmers während der Bauzeit

Der AN verpflichtet sich mit der Annahme eines Auftrages seine Bauleistungen nach VOB mängelfrei zu erbringen. Um dies zu erreichen, sind folgende Leistungen zwingend erforderlich:

1. Vom AN sind - in Übereinstimmung zur VOB - zu erbringen

- Prüfung der Ausführungsunterlagen
- Stellen eines Bauführers
- Einweisung seines Montagepersonals sowie das seiner Nachunternehmer
- Kontrolle seines Montagepersonals sowie das seiner Nachunternehmer, und zwar so umfassend, dass die Bauleistung termingerecht und mängelfrei, also vertragsgemäß übergeben werden kann

2. Der AN gewährleistet zeitlich und technisch

- die notwendigen Personal-Dispositionen
- die notwendigen Material-Lieferungen
- die notwendigen Absprachen zu den benachbarten Gewerken
- die kaufmännische Abwicklung

Diese Leistungen des AN sind auch dann zu erbringen, wenn der AG eine Objektüberwachung stellt.

10 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz

Der Bauherr hat einen Koordinator für Sicherheits- und Gesundheitsschutz beauftragt. Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan ist für die Maßnahme bindend.

Der AN wird auf seine Fürsorgepflicht hingewiesen, für die Einhaltung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes Sorge zu tragen sowie die Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Die Unterweisung von Mitarbeitern hat durch den AN eigenverantwortlich zu erfolgen und ist zu dokumentieren.

11 Abrechnung (§ 14 VOB/B)

Ein Aufmaß vor Ort wird entsprechend ATV DIN 18299 Abschnitt 5 generell nur dann durchgeführt, wenn keine Zeichnungen vorliegen, denen die ausgeführte Leistung entspricht.

Vor Stellung einer Abschlagsrechnung muss der Bauleitung jeweils die dazugehörende Aufmaßaufstellung vorliegen. Der AN muss diese mit farbig angelegten Aufmaßplänen, in denen alle Maße ersichtlich sind, belegen. Der Rechenweg muss aus den vorgelegten Unterlagen nachvollziehbar sein. Es wird steigendes Aufmaß vereinbart.

Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbelege erhält der Auftraggeber, die Durchschriften der Auftragnehmer. Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z.B. Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, Handskizzen) sind in einfacher Ausfertigung den Rechnungen beizufügen.

Rechnungen sind ihrem Zweck nach als Abschlags-, Teilschluss oder Schlussrechnung zu bezeichnen. Die Abschlags- und Teilschlussrechnungen sind durchlaufend zu nummerieren. In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen und die bereits erhaltenen Zahlungen mit gesondertem Ausweis der darin enthaltenen Umsatzsteuerbeträge anzugeben.

Alle Rechnungen sind in einfacher Ausfertigung in Papierform an den Auftraggeber adressiert beim zuständigen Bauleitungsbüro einzureichen.

Die Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer aufzuführen; der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem Steuersatz einzusetzen, der zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, bei Schlussrechnungen zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung gilt.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

12 Bautagebuch

Es ist über die gesamte Bauzeit ein Bautagebuch auf der Baustelle zu führen.

Die Tagesberichte haben mindestens die folgenden Daten zu enthalten:

- Belegschaft mit Namen und Berufsbezeichnung, Arbeitszeiten
- Wetter und Temperatur
- ausgeführte Leistungen
- Anlieferung von Geräten und Baustoffen
- Abnahmen und Prüfungen, wichtige Vertragstermine, z.B. Termine des Bauzeitenplans, Beginn und Ende von Bauabschnitten
- besondere Vorkommnisse
- Baustellenbesprechungen

Das Baustellentagebuch ist bei Aufforderung dem AG bzw. seinem Vertreter vorzulegen. Dafür erfolgt keine gesonderte Vergütung. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Das Bautagebuch ist der Schlussrechnung beizufügen.

13 Stundenlohnarbeiten

Die angebotenen Stundensätze gelten für alle Berufsgruppen, d.h. auch für alle Nachunternehmerleistung sowie für alle Titel dieses LVs. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

Auf den Stundenlohnzetteln muss mindestens aufgeführt sein:

- Firma, Projekt, Auftrags-Nummer, VE-Nummer
- Gewerk
- Datum
- Name des Monteurs, Berufsbezeichnung bzw. Qualifikationen
- Zeiten, zu denen die Leistungen ausgeführt wurden
- Beschreibung der ausgeführten Tätigkeit und des Materialverbrauches
- die geleisteten Stunden, aufgegliedert nach Namen und Qualifikation

Regiearbeit von Aufsichtspersonen (Polier/Bauleiter) wird nicht vergütet.

14 Dokumentation

Für die Bestandsdokumentation sind alle für den späteren Betrieb und die Nutzung, sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen erforderlichen Einzeldokumente (inkl. Planunterlagen) zu erbringen. Hierfür ist eine entsprechend Position im LV vorgesehen.

Alle zu erbringenden Dokumente aus dieser und anderen Positionen sowie aus Nebenleistungen sind gesammelt und geordnet in digitaler Form zu übergeben. Alle Einzeldokumente und Einzeldaten sind in Verzeichnissen sinnvoll thematisch gruppiert abzulegen. Die Ordnerstruktur muss vorab mit der Objektüberwachung abgestimmt werden bzw. folgt deren Vorgaben.

Folgende Unterlagen sind u.a. einzureichen:

- Werkstatt- und Montagepläne
- Bauaufsichtliche Zulassungen
- Eigenüberwachungserklärung des AN, soweit zutreffend
- Dokumentation von Fremdüberwachungen, soweit gefordert
- Fachunternehmererklärung
- Brandschutzdokumentation
- Übereinstimmungserklärungen
- Pflege- und Wartungsanleitungen, Gebrauchsanleitungen
- Ersatzteillisten

Baubeschreibung

Objektdaten

Adresse
Bayerisches Zentrum für Alpine Sicherheit
Am Sportpark 6, 83646 Bad Tölz

Grundstück

Flurstücksnummer:	173
Gemarkung:	Gaißach
Flurstücksgröße:	11.125 m²

Bauherr und Eigentümer
Stiftung Bergwacht
Gemeinnützige Stiftung bürgerlichen Rechts
Am Sportpark 6
83646 Bad Tölz

Bauwerk

Die Stiftung Bergwacht besitzt, betreibt und unterhält an o.g. Adresse, gemeinsam mit der Bergwacht Bayern (BWB), das Bergwachtzentrum für Sicherheit und Ausbildung (BW-ZSA), bei dem es sich um eine Simulations- und Trainingshalle aus dem Jahr 2007 handelt, die in den Jahren 2012-2016 zum Bayerischen Hubschrauber-Simulationszentrum ausgebaut wurde.
Das BW-ZSA soll zu einem „Bayerischen Zentrum für Alpine Sicherheit“ weiterentwickelt werden, um die Leistungsfähigkeit der ehrenamtlich organisierten Bergrettung in Bayern zu erhalten und die Zusammenarbeit mit allen Partnern in der Bergrettung und im Katastrophenschutz zu stärken.
In diesem zweiten Bauabschnitt wurde für die Ausbildung, das Trainingsmanagement, die Entwicklung und Logistik in der Bergrettung, sowie für das Einsatzwesen im Katastrophenschutz ein sachgerechtes, professionelles und zukunftsfähiges Arbeitsumfeld geschaffen.
Nördlich angrenzend an das 2025/2026 neu errichtete Gebäude wird zwischen der Trainingshalle und dem Neubau ein Carport errichtet.

Gebäudeabmessungen
Breite: 6m
Länge: ca. 26m
Höhe: 3,8m
Dachform: Flachdach, 2% Neigung
Anzahl Geschoße: 1

Beschreibung
Es handelt sich um eine seitlich offene Holzkonstruktion mit einem Dach aus Brettsperrholzelementen. Die Fassaden sind teilweise verkleidet. Die Fundamente werden bauseits durch den AN Außenanlagen erstellt.

Förderung
Bei der Baumaßnahme handelt es sich um eine Zuwendungsmaßnahme, deren Finanzierung zum größten Teil mit Fördermitteln aus dem Haushalt des Freistaat Bayern erfolgt. Demgemäß unterliegt diese Maßnahmen den Förderrichtlinien des Zuwendungsgebers.

Baustellenordnung

Lage des Grundstücks

Das Grundstück liegt am Rande der ehem. Flintkaserne im Norden von Bad Tölz. Benachbarte Gebäude ist die Eissporthalle, die Jugendherberge sowie die o.g. eigenen Gebäude der Bergwacht (Hubschrauberhalle, Neubau Bay. Zentrum für Alpine Sicherheit).

Freizuhaltende Bereiche

Sämtliche Flächen des öffentlichen Verkehrsraum im Osten des Baufeldes sind Feuerwehranfahrtszonen. Außerhalb gekennzeichneter öffentlicher Parkflächen herrscht absolutes Halteverbot.
Im Bereich der Torausfahrten der Bergrettungswache Bad Tölz herrscht absolutes Halteverbot, da das Ausrücken von Einsatzfahrzeugen jederzeit sichergestellt sein muss.
Im Bereich des Baufelds befindet sich ein unterirdische Gebäudetrakt im Anschluß zur Halle. Hier beträgt die maximal zulässige Last 7,5to/m².

Anfahrt/Lieferung

Das Baufeld kann im Osten über die Flintkaserne („Am Sportpark“) angefahren werden.
Für die Anfahrt ist zu beachten:

- Die Straße „Am Sportpark“ ist im Bereich der Baustelle eine Einbahnstraße.
- Die Durchfahrt im Bereich der Eissporthalle ist wegen der engen Kurve mit großen Gespannen nicht möglich.
- Es wird eine Be- und Entladezone auf dem Baugrundstück ausgewiesen. Hier darf nicht geparkt werden.
- ereich der Halle zwar zum Be- und Entladen gehalten, aber nicht geparkt werden.

Die westliche, tiefer gelegene Zufahrt zur Hubschrauberhalle / Neubau hat keine grundstücksinterne Verbindung zum Baufeld.

Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den Auftragnehmer zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des Auftragnehmers oder seiner Subunternehmer. Solche Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden. Trotzdem auftretende Verunreinigungen sind so rechtzeitig zu beseitigen, dass durch sie keine Gefährdung des öffentlichen Verkehrs entstehen kann.

Materialtransport

Für den Materialtransport erforderliche Geräte, Hebezeuge, etc. stehen nicht zur Verfügung und sind vom AN selbst einzurichten und vorzuhalten.

Parken

Parkflächen werden generell nicht auf dem Baugrundstück zur Verfügung gestellt. Ausgewiesene Be- und Entladezonen sind schnellstmöglich zu räumen.
Es stehen ausreichend Parkplätze im öffentlichen Raum zur Verfügung (nördlich der Eissporthalle, ca. 150m entfernt). Dieser Umstand ist einzukalkulieren.

Lagerflächen

Es dürfen nur zugewiesene Lagerflächen innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche benutzt werden. Die Zuteilung der Lagerflächen erfolgt durch die örtliche Bauleitung. Freiwerdendes Material ist unverzüglich aufzuräumen und abzufahren. Materialcontainer dürfen nur nach Absprache im dafür ausgewiesenen Bereich nördlich des Baufelds aufgestellt werden.

Gemeinschaftseinrichtungen

Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer keine Gemeinschaftseinrichtungen zur Verfügung.

Baustromversorgung

Es wird durch den AN Elektro eine Baustromnetz aufgebaut. In Reichweite des Baufelds wird ein Unterverteiler vorgehalten, von welchem der Strom abgenommen werden kann und an den Verbrauchsort gebracht werden kann.

Der Verbrauch wird zwischen AG und Versorger abgerechnet. Umlagen für Verbrauchskosten werden prozentual von der Gesamtabrechnungssumme vorgenommen, siehe auch Besondere Vertragsbedingungen.

Bauwasserversorgung

Für die Bauwasserversorgung wird ein bestehender Außenwasserhahn der Hubschrauberhalle benutzt.

Umlagen für Verbrauchskosten werden prozentual von der Gesamtabrechnungssumme vorgenommen, siehe auch Besondere Vertragsbedingungen.

Baustellenbetrieb

Es ist nur eine leise Benutzung von Audiogeräten erlaubt. Die Benutzung kann durch die Bauleitung unterbunden werden.

Gerüste

Gerüste werden durch den AN Zimmerer als Fassadengerüst gestellt, Lastklasse 2, Breitenklasse W06.
Gerüste, die nur für die eigene Leistungserbringung erforderlich sind, sind Nebenleistung nach VOB und werden weder bauseits gestellt noch vergütet.

Vermessung der Baustelle

Es wird ein Höhenfestpunkt übergeben.

Baustellensicherung

Der Bauzaun ist arbeitstäglich zu kontrollieren und wieder zu verschließen. Dies ist einzukalkulieren.

Zimmer- und Holzbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen

Mitgeltende Normen und Regeln
Allgemeines
Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.
Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

DIN 18100
Türen; Wandöffnungen für Türen; Maße entsprechend DIN 4172

DIN 68364 Kennwerte von Holzarten - Rohdichte, Elastizitätsmodul und Festigkeiten

DIN 68800 Holzschutz

DIN EN 316 Holzfaserplatten - Definition, Klassifizierung und Kurzzeichen

DIN EN 335 Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Gebrauchsklassen: Definitionen, Anwendung bei Vollholz und Holzprodukten

DIN EN 350-1 Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz - Teil 1: Grundsätze für die Prüfung und Klassifikation der natürlichen Dauerhaftigkeit von Holz

DIN EN 350-2 Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz - Teil 2: Leitfaden für die natürliche Dauerhaftigkeit und Tränkbarkeit von ausgewählten Holzarten von besonderer Bedeutung in Europa

DIN EN 384 Bauholz für tragende Zwecke - Bestimmung charakteristischer Werte für mechanische Eigenschaften und Rohdichte

DIN EN 460 Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz - Leitfaden für die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit von Holz für die Anwendung in den Gefährdungsklassen

DIN EN 844 Normenreihe : Rund- und Schnittholz - Terminologie

DIN EN 912 Holzverbindungsmittel - Spezifikationen für Dübel besonderer Bauart für Holz

DIN EN 1313-1 Rund- und Schnittholz - Zulässige Abweichungen und Vorzugsmaße - Teil 1: Nadelschnittholz

DIN EN 1315 Dimensions-Sortierung von Rundholz

DIN EN 1380 Holzbauwerke - Prüfverfahren - Tragende Verbindungen mit Nägeln, Schrauben, Stabdübeln und Bolzen

DIN EN 1991 Lastannahmen

DIN EN 1995 Holzbau

DIN EN 1993 Stahlbau

DIN EN 12944 Korrosionsschutz

DIN EN 14080 Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz

DIN EN 14081 Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt

DIN EN 14374 Holzbauwerke - Furnierschichtholz (LVL)

DIN EN 14519 Innen- und Außenbekleidungen aus massivem Nadelholz - Profilholz mit Nut und Feder

DIN EN 15497 Konstruktionsvollholz (KVH)

RAL-GZ 428 Recyclingholz - Gütesicherung

RAL-GZ 830 Holzschutzmittel - Gütesicherung

VdS 2021 Baustellen
Herausgeber: VdS Schadenverhütung, Köln

Zu beachten sind weiterhin in ihrer jeweils neuesten Fassung:
- anerkannte Regeln der Bautechnik,
- einschlägige Normen (z.B. DIN, EN, ISO) und Richtlinien (z.B. DASt),
- AGI Arbeitsblätter, behördliche Auflagen und Bestimmungen (z.B. Bauregelliste)
- Verarbeitungsvorschriften der Hersteller, bauaufsichtliche Zulassungen

Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Zur Erstellung der statischen Nachweise von Anschlüssen, einschließlich deren Überprüfung durch einen Prüfsachverständigen, wurden für die Planung dieser Bauleistungen sog. „Planungsprodukte“ verwendet. Diese sind im Folgenden aufgelistet.

Die Wahl alternativer Produkte ist grundsätzlich möglich. Jedoch gilt dabei folgender Grundsatz:

> Bei Verwendung von Produkten (z.B. Brettsperrholz, Furnierschichtholz, Verbindungsmitteln, etc.) nach allgemeiner Bauartgenehmigung oder ETA von anderen Herstellern als nachfolgend genannt bzw. im Detailkatalog aufgeführt, ggfs. auch mit veränderten Querschnittsaufbauten oder Materialgüten, muss ein Nachweis der Gleichwertigkeit (Tragfähigkeits- und Verformungsnachweise) vom AN erbracht werden. Sofern abweichende Produkte von den vorgenannten „Planungsprodukten“ zu Änderungen der statischen Nachweise und deren Prüfung (PrüfSV) führen, sind diese durch den AN auf dessen Kosten zu veranlassen.

<u>Planungsprodukte:</u>

- Vollholz nach EC5 und Anforderungen nach EN 14081-1:2019-10 der Festigkeitsklasse C24
- KVH der Festigkeitsklasse C24 nach EC5 und Anforderungen nach DIN EN 15497:2014-07
  - Anpassung der Oberfläche durch Fräsungen an Anschlusspunkten
- Brettschichtholz nach EC5 und Anforderungen nach EN 14080:2013-09:
  - Festigkeitsklasse GL24h:
    Stabförmig gerade Bauteile der Decken und Stützen
    Anpassung der Oberfläche durch Fräsungen an Stößen, Anschlusspunkten, Durchbrüche
- Brettsperrholz (BSP bzw. CLT) aus Lamellen der Güte C24 nach EN 338. Verwendbarkeitsnachweis auf Grundlage einer gültigen abZ oder ETA. Die statischen Nachweise wurden gemäß der europäischen Zulassung ETA -14/0349 vom 02.10.2014 der Firma Stora Enso geführt. Bei Verwendung von Produkten anderer Hersteller ist der Verwendbarkeitsnachweis auf Grundlage einer gültigen abZ oder ETA. zu führen. Zum Nachweis der Gleichwertigkeit müssen die Produkte folgende, dem statischen Nachweisen zugrunde gelegten Mindestkennwerte aufweisen:

$f_{m,k}$	= 24 N/mm^2
$f_{t,0,k}$	= 14,5 N/mm^2
$f_{t,90,k}$	= 0,12 N/mm^2
$f_{c,0,k}$	= 21 N/mm^2
$f_{c,90,k}$	= 2,50 N/mm^2
$f_{v,k}$	= 4,0 N/mm^2
$f_{r,k}$	= 1,25 N/mm^2
$E_{0,mean}$	= 12.000 N/mm^2
$E_{90,mean}$	= 370 N/mm^2
G_{mean}	= 690 N/mm^2
$G_{r,mean}$	= 50 N/mm^2
r_k	= 385kg/m^3

Abbrand bei Decken-/Dachbauteilen:
Abbrandrate 0,65mm/min bei Abbrand der Decklage
Abbrandrate 1,3 mm/m bei Abbrand von mehreren Lagen bis zu einem Abbrand von 25mm pro Lage, danach 0,65 mm/m bis zur nächsten Klebefuge

Abbrand bei Wandbauteilen:
Abbrandrate 0,63mm/min bei Abbrand der Decklage

Abbrandrate 0,86 mm/m bei Abbrand jeder weiteren Lage

- Verbindungen
  Die statischen Nachweise von Anschlüssen wurden auf Basis folgender allgemeiner Bauartgenehmigungen bzw. ETAs geführt:
  - Holzschrauben Spax ETA-12/0114
  - Winkelverbinder, Lochbleche; Windrispenbänder Simpson Strong Tie ETA-06/0106 / ETA-07/0285
  - Hilti HIT-HY ETA-19/0601
  - Hilti HST4 ETA -21/0878

Weiteres Material:

- Baustahl (DIN EN 10025):
  - S235JR
  - S355 JR
  - Nachweis der Dopplungsfreiheit ist je nach Anforderung zu erbringen (Z-Güte)
- Allgemein:
  - Werkstoffe mit Übereinstimmungsnachweis
  - Sonderbauteile / Verbindungsmittel mit Zulassung (abZ oder ETA)

Bauteilschutz

- Die Angaben beziehen sich auf den Nutzungszustand. Gegebenenfalls sind für den Bauzustand abweichende bzw. höherwertigere Anforderungen zu berücksichtigen
- Korrosionsschutz Baustahl (Verbindungen):
  - DIN EN 12944 und EC5,
  - Innenbauteile in Stahl, zugänglich: Stadtatmosphäre, innen: "C2,h" (h für hoch);
  - Außenbauteile in Stahl, Stadt- und Industrieatmosphäre: „C3,h“ (h für hoch);
- Holzschutz:
  - Die tragenden Holzbauteile sind der Nutzungsklasse 2 bzw 3 nach EN 1995-1-1 zugeordnet.
  - Der Holzschutz ist nach DIN 68800 (-1:2011-10; -2:2012-02) auszulegen.
  - Bei tragenden und/oder aussteifenden Bauteilen der Gefährdungsklasse 0 nach DIN 68800-3 sowie allen sonstigen Bauteilen, insbesondere in ständig oder zeitweise von Menschen genutzten Räumen, sind keine vorbeugenden chemischen Holzschutzmittel anzuwenden.

  Dem Auftraggeber ist die Bescheinigung nach Abschnitt 10.1 DIN 68800-3 zu übergeben.
  - Die Kennzeichnung behandelten Holzes nach Abschnitt 10.2 DIN 68800-3 ist so anzubringen, dass es auch nach dem Einbau der Hölzer noch sichtbar ist. Bei sichtbar bleibenden Hölzern ist zuvor mit der Bauleitung die Stelle der Anbringung abzustimmen.
  - Dem Auftraggeber ist anzugeben, welche Einschränkungen bei zu erwartender malermäßiger Behandlung der Bauteile zu beachten sind.
  - Die Brettschichtholzbauteile sind im Bauzustand gegen unzulässige Feuchteaufnahme zu schützen. Gegebenenfalls sind dazu vom AN geeignete Maßnahmen einzuplanen (z.B. Abdeckung mit Folie, temporäres Notdach), um die noch offenen Bauteile vor Feuchteeintrag zu schützen. Schäden infolge ungenügenden Witterungsschutzes gehen zu Lasten des AN.

Angaben zur Ausführung

Besondere Anforderungen an den AN

- Für die Montage der Konstruktion ggfs. erforderliche Hilfsabstützungen oder Hilfskonstruktionen sind durch die ausführende Firma zu planen. Während Transport und Montage sind Maßnahmen zum Witterungsschutz vorzusehen
- Die Brettschichtholzbauteile sind aus Lamellen mit einer Holzfeuchte herzustellen, die der späteren Ausgleichsholzfeuchte entspricht. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die Bauteile während dem Abbund, der Lagerung, dem Transport und der Montage keiner wesentlichen Schwankungen der Holzfeuchte unterliegen.
- Bei Planung, Fertigung und Montage von Stahlbauteilen ist die Norm DIN EN 1090 zu beachten.
- Hochbautoleranzen sind auf Maßhaltigkeit durch Aufmaß zu prüfen und Abweichungen in der Werkstattplanung zu beachten.

Bauhilfsmaßnahmen

Bauhilfsmaßnahmen sind inkl. der erforderlichen statischen Berechnungen und der Werk- und Montageplanung (Ausführungsplanung) vom AN zu planen. Wahl der Baustoffe und Erstellung der statischen Nachweise sowie der Konstruktionszeichnungen durch den AN und Vorlage der Unterlagen beim Prüfingenieur (sofern erforderlich):

- Planung von Hilfsabstützungen in Bauzuständen
- Hilfsfundamente Baukran / Lastverteilungskonstruktionen Autokran

Bauzustände

Von Seiten der Tragwerksplanung werden die statischen Nachweise für den Endzustand des Bauwerks erbracht. Sollten während des Baufortschritts vorübergehende Bau- oder Montagezustände auftreten, die statisch nachzuweisen sind, müssen diese Nachweise inkl. der dazu erforderlichen Planung/Konstruktionszeichnungen vom AN erbracht werden. Dies betrifft z.B. Zwischenzustände aus dem Ein- und Ausbau von Abstützungen, Stabilisierung bereits hergestellter Bauteile bis zur ausreichenden Einbindung in das Gesamttragwerk (z.B. gegen Windlasten oder Umkippen hochwandiger Brett-schichtholzbinder), Zuganschlüsse (abhebende Lasten), Unterstützung Stahlträger, bis Holzkonstruktion montiert und Ähnliches:

Allgemeines

Sondervorschläge des AN sind rechtzeitig (mindestens vier Wochen) vor Bauausführung beim Architekten und Tragwerksplaner zur Prüfung vorzulegen. Das Aufstellen dazu erforderlicher statischer Berechnungen ist Leistung des AN. Für die baurechtliche Freigabe hat der AN diese statischen Berechnungen beim Prüfingenieur vorzulegen.

Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden.

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

Beschädigungen an Dampfsperr- oder Dampfbremsschichten oder an luftdichten Schichten sind, wenn diese Schichten zum Leistungsumfang des Auftragnehmers zählen, vor dem Abdecken mit nachfolgenden Bauteilen dauerhaft und materialgerecht zu schließen. Wenn diese Schichten zum Leistungsumfang eines anderen Auftragnehmers zählen, ist mit der Bauleitung zu klären, wer die Schäden beseitigen soll. In beiden Fällen ist vor dem Abdecken mit nachfolgenden Bauteilen der Bauleitung die Überprüfung der Schadensbehebung zu ermöglichen.

Als Gefahrstoffe nach der Gefahrstoffverordnung einzuordnende Anstrichstoffe und Lösungsmittel dürfen grundsätzlich nur in Originalgebinden auf der Baustelle verarbeitet werden. Ist eine Umfüllung nicht zu vermeiden, müssen die Behälter wie das Originalgebinde gekennzeichnet sein. Über den Verbleib von Reststoffen kann die Bauleitung einen Nachweis verlangen.

Holzteile, die auf Bauteilen aus Beton oder Mauerwerk aufliegen, sind mit einer Lage unbesandeter Bitumenpappe oder gleichwertigem Material von diesem zu trennen.

Kanten von sichtbar bleibenden gehobelten Hölzern im Außenbereich sind leicht zu brechen. Klammerverbindungen - auch mit Holzwerkstoffplatten - dürfen nur mit speziellen Geräten hergestellt werden; das Einschlagen mit dem Hammer ist unzulässig.

Angaben zur Abrechnung
Auffangnetze nach § 12 BGV C22, die nur dem Schutz der Mitarbeiter des Auftragnehmers dienen, zählen zu den Nebenleistungen nach Abschnitt 4.1.4 DIN 18299.

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

01 Vorbereitende Arbeiten / BE

01.01 W+M-Planung

Erstellung einer Werk- und Montageplanung für alle konstruktiven Bauteile dieses LVs.

Rechtzeitige Planerstellung für Prüfung und Freigabe durch den Architekten erforderlich.Die Prüffrist für Architekt beträgt 3 Kalenderwochen.

Unter Berücksichtigung der Bestellzeiten muss die Planung so frühzeitig vorgelegt werden, dass auch etwaige Korrekturläufe nicht zu Baustellenverzögerungen führen. Siehe auch Besondere Vertragsbedingungen Punkt 1.3 ("Ausführungsterminplan").

Als Basis für die Werkstattplanung werden durch den Tragwerksplaner (TWP) die Genehmigungsplanung (Stabstatik, Nachweise zu Leitdetails, Konstruktionsskizzen, Leitdetails) für die Tragkonstruktion zur Verfügung gestellt. Für die in den Konstruktionsskizzen dargestellten Leitdetails wurden vom TWP die erforderlichen statischen Nachweise geführt. Die statische Berechnung weiterer Knotenpunkte und Anschlusspunkte (z.B. aufgrund von Montageabläufen und Elementierungen, bauseitigen Befestigungen, etc.) sind nach den Schnittgrößen der Stabstatik ergänzend zu den Nachweisen des Tragwerksplaners durch den AN zu erbringen. Auf der Basis der zur Verfügung gestellten Leitdetails sind alle ergänzenden Details zu entwickeln.

Die Geometrie der Konstruktion richtet sich nach den Vorgaben der Werkplanung der Architekten. Eine Überprüfung auf Übereinstimmung mit den statischen Vorgaben muss im Rahmen der Arbeitsvorbereitung durch den AN erfolgen. Mögliche Abweichungen sind rechtzeitig abzuklären.

1,000 psch ....

01.02 Baustelleneinrichtung

Einrichten, Vorhalten über die vereinbarte Leistungszeit sowie Räumen der Baustelle und Wiederherstellen des Geländes einschl. Entfernen von Fundamenten und Verunreinigung, mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen, soweit sie nicht in nachfolgenden Einzelpositionen erfasst sind:

- An- und Abtransport von Maschinen, Geräten, Werkzeugen
- erforderliches Hebezeug
- Herrichten von Lager- und Arbeitsplätzen soweit erforderlich.
- Mannschafts- und Materialcontainer
- mobile Gerüste / Hebebühnen bis zu einer Arbeitshöhe von 3,80m, soweit über das in Titel 5 beschriebene Fassadengerüst hinaus erforderlich
- sämtliche weiteren Maßnahmen zur Arbeitssicherheit / Absturzsicherung während der eigenen Leistungserbringung
- Verkehrssicherungseinrichtung einschl. Leistung zur Verkehrssicherung.
- Baustellenbeleuchtung für eigene Arbeiten.

Der Materialtransport für sämtliche Holzbauteile ist hier ebenfalls einzukalkulieren.

1,000 psch ....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.03	**Witterungsschutz Flachdach** Vorhalten eines wirksamen Witterungsschutzes für das Flachdach des Carports. Für den Zeitraum zwischen der Errichtung des Holz-Rohbaus und dem Beginn der Abdichtungsarbeiten ist diese Fläche wirksam vor schädigenden Witterungseinflüssen zu schützen Grundfläche ca.: 25/4,5m	1,000	psch	.....	.....
01.04	**Dokumentation** Für die Bestandsdokumentation sind alle für den späteren Betrieb und die Nutzung, sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen erforderlichen Einzeldokumente (inkl. Planunterlagen) zu erbringen. In dieser Position ist die Erbringung der Unterlagen zu kalkulieren, die nicht in anderen Positionen erfasst sind und keine Nebenleistung darstellen. Alle zu erbringenden Dokumente aus dieser und anderen Positionen sowie aus Nebenleistungen sind gesammelt und geordnet in digitaler Form zu übergeben. Alle Einzeldokumente und Einzeldaten sind in Verzeichnissen sinnvoll thematisch gruppiert abzulegen.	1,000	psch	.....	.....
01.05	**Chemie-Toilette einzeln, aufstellen** Toilettenkabine, chemisch, mobil, ohne Kanalanschluss, mit lichtdurchlässigem Dach und Kranhaken. Ausstattung: – Urinal – Toilettenpapierhalterung – Spiegel – Kleiderhaken – integriertes Schloss – rutschfester Bodenbelag – 'Besetzt'-Kennzeichnung Vorhaltung schon vor Beginn der eigenen Leistungserbringung für den AN Außenanlagen. Aufstellung nach Abruf innerhalb von 7 Kalendertagen. Geplante Mietdauer : 20 Wochen Tankvolumen : 250 Liter Grundfläche : 1,25/1,25 m Höhe : ca. 2,20 m	1,000	St	.....	.....
01.06	**Chemie-Toilette unterhalten** Chemie-Toilette vorhalten und unterhalten, auch für die Benutzung durch Dritte (AN Außenanlagen, Spengler, ELT). Im Unterhalt ist das Entleeren bei Bedarf bzw. der Austausch enthalten. Die Kosten für die min. wöchentliche Reinigung inkl. Chemikalien sowie die Bestückung mit Toilettenpapier sind im Preis enthalten.	20,000	StWo	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.07	**Rasengitter - Pflaster schützen** Rasengitterpflaster vor Verunreinigungen (Schleif- und Schnittstaub, Holzfasern) durch Abdecken mit Seekieferplatten schützen, unter Carport sowie mindestens 3m Umgriff um Gebäude. Incl. laufendem Unterhalt sowie Entsorgung nach Abschluss der Arbeiten. Die Rasengitterstein sind zum Ausführungszeitpunkt noch nicht mit Splitt verfüllt.	1,000	psch	.....	.....
01.08	**Fugen Rasengittersteine aussaugen** Fugen der Rasengittersteine von umherfliegenden Holzfasern durch Absaugen reinigen. Einmalig nach Abschluss der Arbeiten und Entfernen des Schutzbelags.	326,000	m²	.....	.....
Summe	**01**	**Vorbereitende Arbeiten / BE**			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

02 Holzbau - Tragstruktur

Zur Erstellung der statischen Nachweise von Anschlüssen, einschließlich deren Überprüfung durch einen Prüfsachverständigen, wurden für die Planung dieser Bauleistungen sog. „Planungsprodukte“ verwendet, auf welche in den Positionsbeschreibungen Bezug genommen wird.

Es sei an dieser Stelle nochmals explizit auf die Technischen Vorbemerkungen, Abschnitt "Angaben zu Stoffen und Bauteilen" verwiesen.

Sofern abweichende Produkte zu den dort gelisteten bzw. in den Positionen genannten „Planungsprodukten“ zu Änderungen der statischen Nachweise und deren Prüfung (PrüfSV) führen, sind diese durch den AN, auf dessen Kosten zu veranlassen.

Angebotene Produkte (Nur ausfüllen, sofern abweichend zu Planungsprodukten):

1.) Brettsperrholz:'.....'

2.) Holzschrauben: '.....'

3.) Winkelverbinder: '.....'

4.)Bolzenanker: '.....'

02.01 Stützen, BSH LÄ GL24h, 24/24cm

Stützen aus Lärchen-Brettschichtholz mit folgenden Eigenschaften abbinden, liefern und aufstellen:

Holzart:	Lärche
Festigkeitsklasse:	GL24h
Querschnitt:	24/24cm
Länge:	bis 2,85m
Einbauort:	Stützen in offenem Carport
Nutzungsklasse:	3
Sichtqualität:	allseitig sichtbar
Oberfläche:	gehobelt und geschliffen
Kantenausbildung	Minifase, ca. 5mm
Stützenkopf:	zweiseitig ausgeklinkt für durchlaufende Pfette, Maße an jeweilige Pfettengeometrie angepasst, ca. 8/45cm verbleibender Stützenkopf schräg analog Dachneigung
Stützenfuß:	vorbereitet zur unsichtbaren Aufnahme von Schlitzblechen / Verschraubung gem Position 03.01 inkl. unterseitiger Ausfräsung zur unsichtbaren Aufnahme der Fußplatte des Stahlbauteils siehe auch Detailschnitt Q16

12,000 St ....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....

02.02 **Pfetten, BSH LÄ GL24h, 14/44cm**

Pfetten aus Lärchen-Brettschichtholz mit folgenden Eigenschaften abbinden, liefern und aufstellen:

Holzart:	Lärche
Festigkeitsklasse:	GL24h
Querschnitt:	14/44cm, Oberseite schräg an Dachneigung angepasst
Länge Einzelträger:	bis 5,65m
Längsstöße:	jeweils am Auflager
Einbauort:	Pfetten in offenem Carport, Westseite
Nutzungsklasse:	2
Sichtqualität:	allseitig sichtbar
Oberfläche:	gehobelt und geschliffen
Verbindung Stützen:	Siehe Folgeposition
Verbindung Dach:	Verschraubung mit Spax 8x320, a<= 30cm Schraubenköpfe in Dachebene sauber versenkt, Überstände/Ausrisse zum Schutz der Abdichtung plan geschliffen

51,000 m ....

02.03 **Pfetten, BSH LÄ GL24h, 14/40cm**

Pfetten wie vor abbinden, liefern und aufstellen, jedoch:

Querschnitt:	14/40cm, Oberseite schräg an Dachneigung angepasst
Einbauort:	Pfetten in offenem Carport, Ostseite

51,000 m ....

02.04 **Verbindung Pfette / Stützenkopf**

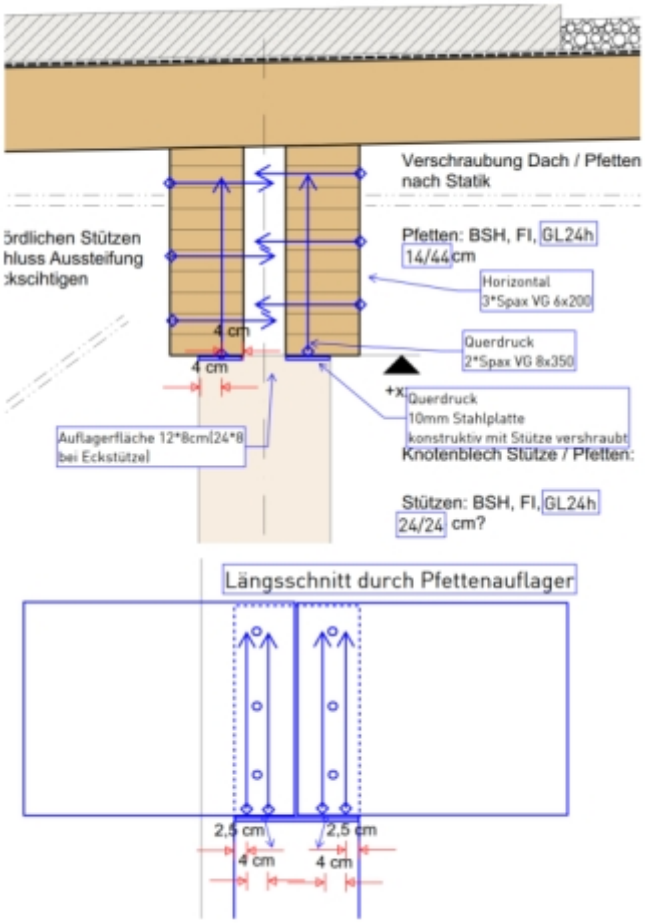
Verbindung zwischen Stützenkopf und Pfettenpaar nach Statik wie folgt herstellen:

Verschraubung 1:	von oben durch Dachplatte 2 Schrauben 8x320 je Pfette, zusätzlich zur regulären Verschraubung Pfette / Dach
Verschraubung horizontal:	je Pfette 3 Spax VG 6x200
Verschraubung Querdruck:	je Pfette 2 Spax VG 8x350 von unten
Auflagerverstärkung:	2 Stück Stahlplatte, t=10mm, 8/24cm, konstruktiv beidseits der Stützenverjüngung auf Hirnholz Stütze verschraubt

Diese Position beschreibt den jeweiligen Knotenpunkt gesamt, d.h. den Anschluß von 2 Stück Pfetten an 1 Stütze.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....



12,000 St ....

02.05 **Schwellenholz, Fi, 24/8**

Schwellenholz mit folgenden Eigenschaften abbinden, liefern und höhengerecht auf Stb-Brüstung einbauen:

Holzart:	Fi/Ta
Festigkeitsklasse:	NH S10
Querschnitt:	8/24cm
Länge:	bis 4,5m
Einbauort:	Querwand in geschlossenem Gebäudeteil
Nutzungsklasse:	2
Sichtqualität:	3 -seitig sichtbar
Oberfläche:	gehobelt und geschliffen
Kantenausbildung	Minifase, ca. 5mm
Verankerung:	auf Stb-Brüstung, mittels Bolzenanker Hilti HST4 M16,a<=40cm in Sacklochbohrung 40mm tief

Incl. Höhenausrichtung des Bauteils und Ausfüllen der Fuge mit Quellmörtel, Stirnseiten der Verfüllung sauber abgestrichen da später sichtbar.

Incl. Einbau einer Trennlage als Sperrschicht gegen Feuchtigkeit.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
		4,500	m	.....	.....

02.06 **Wand BSP 3S, Fi/Ta, 8 cm**

Brettsperrholz, mehrschichtig massiv aufgebaut, verleimt, aus Nadelholz mit beidseitig glatten, fugenlosen Holzoberflächen nach freigegebener W+M-Planung abbinden, liefern und montieren.

Holzart:	Fichte / Tanne
Bezeichnung:	CLT 80 C3s
Lagen:	3, Außenlagen vertikal, 20/40/20mm
Nutzungsklasse:	2
Oberfläche:	einseitig Nichtsicht C, gehobelt einseitig Wohnsicht AB, geschliffen
Breite:	8 cm
Maße:	ca. 4,10/2,76m Oberseite schräg, an Dachneigung angepasst
Vertikalstöße:	nach Statik, wahlweise mit Stufenfalz 80mm + Spax VG 8/80mm, oder stumpf, mit Verschraubung kreuzweise Spax VG 8/100, jeweils a<=20cm
Verschraubung Dach:	Spax VG 8x320, a<=30cm
Verschraubung Schwelle:	2 Spax VG 8x160 kreuzweise schräg, a<=30cm
Verschraubung Stützen:	2 Spax VG 8x160 kreuzweise von innen, a<=30cm

12,000 m² ....

02.07 **Decke BSP, tlw. sichtbar, Fi, 16 cm**

Brettsperrholz BSP für Decken, massiv aufgebaut, verleimt, aus Nadelholz mit beidseitig glatten, fugenlosen Holzoberflächen, inkl. Ausbildung der Stöße der Elelemente und der Auflagerpunkte nach Statik, nach geprüfter W+M-Planung abbinden, liefern und montieren.

Holzart:	Fichte
Festigkeit:	C24
Bezeichnung:	CLT 160 L5s
Lagen:	5 (40/20/40/20/40mm)
Verbund:	Leim, formaldehydfrei nach EN15425
Nutzungsklasse:	2
Oberfläche:	oberseitig nichtsichtbar (C) unterseitig Industriesicht (B/C)
Stärke:	16 cm
Ausbildung Querfugen:	nach Statik, wahlweise mit Stufenfalz 80mm + Spax VG 8/140mm, oder stumpf, mit Verschraubung kreuzweise Spax VG 8/200, jeweils a<=30cm
zusätzlich je Querstoß:	Zugplatte, oberseitig bündig ins Holz eingelassen, Simpson Strong Tie NPB000540 mit Schrauben je Seite 20 St. 5x50 bzw. Vollausnagelung mit Kammnägeln 4x40

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Sämtliche Verschraubungen von oben durch die Deckenplatte müssen sauber in Dachebene versenkt sein, Überstände/Ausrisse zum Schutz der Abdichtung plan geschliffen.	148,000	m²	.....	.....
02.08	**Zulage Deckenuntersicht** Zulage für die Ausführung der vorbeschriebenen Deckenuntersicht in höherer Oberflächenqualität "Wohnsicht A/B"	1,000	psch	.....	.....
02.09	**Zulage Rinnenausbildung** Zulage für die seitliche Ausklinkung der Deckenplatte am Längsrand für das spätere Anordnen einer innenliegenden Rinne. Mindestens die unteren drei Lagen der Deckenplatte müssen durchlaufen. Maß ca. : 18/6cm Incl. 45°-Fase, 3cm breit, am Übergang zur ungeschwächten Deckenplatte zum knickfreien Einführen der Abdichtung in die Rinne.	26,000	m	.....	.....
02.10	**Gefälleausbildung Rinne** Herstellen eines Längsgefälles in der vorbeschriebenen Regenrinne durch Aufdopplung von keilförmigen Einsatzbrettern, b=ca. 18cm, Dicke von 10-60mm. Gefälle im Endzustand ca, 1,7%, Abstand zwischen den Fallrohren ca. 5,50m	26,000	m	.....	.....
02.11	**Durchführung Fallrohre** Aussparung für die Durchführung der Einlaufstutzen der Fallrohre im Bereich der vorbeschriebenen Rinnenausklinkung herstellen, incl. gefällebildende Deckbretter. Maße: 15/15cm	5,000	St	.....	.....
02.12	**Attika, BSP, 80mm, C24, Regelbereich** Attika aus Brettsperrholz, mehrschichtig massiv aufgebaut, verleimt, aus Nadelholz mit beidseitig glatten, fugenlosen Holzoberflächen nach freigegebener W+M-Planung abbinden, liefern und montieren. Holzart: Fichte / Tanne Bezeichnung: CLT 80 C3s Lagen: 3 Nutzungsklasse: 2 Oberfläche: 2 seitig Nichtsicht C Untersicht/ Rückseite tlw. sichtbar Dicke: 8 cm Höhe: ca. 46cm Oberseite schräg, an Dachneigung angepasst				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Die Attika sitzt umlaufend in gleicher Höhe vor der Deckenkonstruktion, so dass deren Gefälle in der Außenansicht nicht sichtbar ist. Verschraubung Dach: 2 x Spax VG 8x200, a<=30cm	39,000	m	.....	.....
02.13	**Attika wie vor, jedoch Bereich Rinne** Attika abbinden, liefern und montieren wie vor, jedoch mit Sonderverschraubung im Bereich der innenliegenden Rinne: Verschraubung von außen: Spax VG 8x200 a<=30cm Verschraubung von innen: Winkel L60x8 S235, flächenbündig in Holzoberflächen versenkt, verschraubt 2 Stück Spax VG 8x80 a<=30cm	26,000	m	.....	.....
02.14	**Deckbrett Attika, 30mm, Fi 3S, 15cm** Deckbrett für Attika abbinden, liefern und mit Gefälle nach innen montieren, wie folgt: Material: Fichte, 3S-Platte Stärke: min. 30mm Breite: ca. 15cm	39,000	m	.....	.....
02.15	**Deckbrett Attika, 30mm, Fi 3S, 31cm** Deckbrett für Attika abbinden, liefern und mit Gefälle nach innen montieren, wie folgt: Material: Fichte, 3S-Platte Stärke: min. 30mm Breite: ca. 31 cm	26,000	m	.....	.....
Summe	**02 Holzbau - Tragstruktur**				.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

03 Stahlbauteile

03.01 Sonderbauteil Stützenfuß

Sonderbauteil für die Verankerung des Stützenfußes mit der Stahlbetonstütze liefern und höhengerecht montieren, mit folgenden Eigenschaften:

Stahlgüte:	S235
Oberfläche:	verzinkt
Fußplatte:	160/160mm, t=25mm
Kreuzprofil:	je b/h=15/20cm, t= 10mm
Schweißnähte	Kehlnähte 3mm umlaufend (Kreuzplatten untereinander und auf Grundplatte)
Verschraubung Beton:	4 Betonschrauben mit Dübel Hiliti HUS4-C 10x100 Senkkopf, im Kernquerschnitt Achsabstände 10/10cm verschraubt
Verbindung Holz:	4 selbstbohrende Stabdübel Rohoblaas SBD 7,5x175, von Innenseite eingebohrt, versenkt und verstöpselt

Einbau derartig, dass Druckkontakt zwischen Hirnholz, Stahlplatte + Beton gewährleistet ist.

Incl. Höhenausrichtung des Bauteils und Ausfüllen der Fuge mit Quellmörtel, max 20mm, Festigkeit min. C35/45, Stirnseiten der Verfüllung sauber schräg abgestrichen da später sichtbar.

12,000 St ....

03.02 Aussteifungsrahmen Stahl. ca. 2,56/2,36m

Aussteifungsrahmen aus Stahl, verzinkt, mit folgenden Eigenschaften liefern und montieren:

Abmessungen, b/h:	ca. 2,56/2,35m
Material:	Stahl, S235
Oberfläche:	verzinkt
Rahmen:	halbiertes Profil HEA240 Ecken auf Gehrung verschweißt Flansche mit Kehlnaht 5mm, Steg mit HV-Naht durchgeschweißt
Aussteifungskreuz	2x Flachstahl 10/50mm mit beidseitiger Kehlnaht 5mm, l=2x50mm angeschlossen
Verbindungsmittel oben:	Spax VG 8x120, a<=30cm 2reihig in beide Zangen
Verbindungsmittel seitl:	Spax VG 8x120, a<=30cm
Verbindungsmittel Stb:	Ecken: 2x 4 Gewindestangen M12, 25cm mit HiltiHit eingeklebt unten: Bolzenanker Hilti HST4 M16, a<=40cm, 2-reihig

incl. höhengerechtem Einbau und kraftschlüssiger Fugenausbildung zu allen umlaufenendem Bauteilen, unten zur Stb-Brüstung mit Quellmörtel nach Erfordernis, mit optisch sauberem Erscheinungsbild.

1,000 St ....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....

03.03 **Aussteifungsverband**

Liefern und Montieren eines Aussteifungsverbandes im nördlichen Wandfeld, wie folgt:

System:	gekreuzte Zugstäbe mit Gabelköpfen, System Detan / Fa. Halfen
Durchmesser:	M16
Einzellänge ca.:	4,80m
Oberfläche:	verzinkt und lackiert nach RAL
Kreuzungspunkt:	mit Kreuzmuffe

incl. Anschlusspunkte, wie folgt:

2x Obere Verankerung, mittels Stahlteil:

Material:	Stahl S355
Oberfläche	verzinkt + Beschichtung nach RAL
Geometrie:	Flachstahlwinkel 200/200/100/10mm mit mittig eingeschweißtem Anschlussblech, Geometrie Blech nach Angabe Halfen
Blechdicke:	min. 15mm
Verankerung Holzbau	je 2x4 Stück Spax VG 8x120 an Pfette und Dach

2x untere Verankerung, mittels Stahlteil:

Material:	Stahl S355
Oberfläche	verzinkt + Beschichtung nach RAL
Geometrie:	Flachstahlplatte 250/140/20mm mit mittig aufgeschweißtem Anschlussblech, Geometrie Blech nach Angabe Halfen
Blechdicke:	min. 15mm
Verankerung Stütze	4 Stück Gewindestangen M12 A4, mit Hilti Hit 22cm schräg in Richtung des Zugstabes eingeklebt

1,000 St ....

03.04 **Befestigungsring Fassade**

Liefern und montieren eines Sonderbauteils aus Stahl, welches sowohl als Befestigung der Fassadenkonstrution als auch als Durchführung des Fallrohres dient, wie folgt:

Material:	S235
Oberfläche:	verzinkt + beschichtet nach RAL
Profil:	Flachstahl 120/10mm, stehend zu einem Quadratprofil zusammengesetzt, Ecken verschweißt
Außenmaße Quadrat:	240/240mm
Befestigung Stb-Stütze:	mittels Hiliti HST-Bolzenanker; Ankerkopf gleichzeitig als Befestigung Schelle Fallrohr nutzbar, d.h. ausreichend freie Länge hinter Mutter erforderlich
Befestigung Fassade:	siehe dort, 2 Bohrungen je Ring auf Außenseite erforderlich

5,000 St ....

Summe 03 Stahlbauteile .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

04 Holzbau - Fassadenarbeiten

04.01 Brüstungsriegel LÄ, 14/12

Brüstungsriegel aus Lärche wie folgt abbinden, liefern und montieren:

Material:	Lärche, massiv, kernfrei
Querschnitt:	14/12cm, oberseitig abgeschrägt
Verankerung:	verschraubt mit Distanz (min. 5mm) an Sonderstahlteil gem. Pos. 03.04
Längsstöße:	konstruktiv, nach Wahl AN, jedoch im nicht sichtbaren Bereich (z.B. hinter Verkleidungssprossen) und in ordentlicher Ausführung
Verbindungsmittel:	nicht rostend

Wahl der Verbindungsmittel nach konstruktiver Erfordernis durch den Bieter.

23,000 m ....

04.02 Verkleidungssprossen LÄ, 6/16cm

Verkleidungssprossen aus Lärche wie folgt abbinden, liefern und montieren:

Material:	Lärche, massiv, kernfrei
Querschnitt:	6/16cm, oberseitig abgeschrägt angepasst an Deckbrett Attika, unterseitig abgeschrägt
Länge:	ca. 3,50m
Verankerung oben:	Verschraubung mit Distanzrohren an Verkleidungsbrett der Attika, 2 Verankerungspunkte über Attikahöhe
Verankerung unten:	Verschraubung mit Distanz (min. 5mm) an vorbeschriebenem Brüstungsriegel
Verbindungsmittel:	nicht rostend

Wahl der Verbindungsmittel nach konstruktiver Erfordernis durch den Bieter.

42,000 St ....

04.03 Attikaverkleidung, LÄ 3S

außenseitige Verkleidung der Attika liefern und montieren, wie folgt:

Holzart:	Lärche
Material:	3-S-Platte, d=21mm
Plattenhöhe:	ca. 48cm
Einzellängen:	ca. 5m

Incl. konstruktive Verschraubung auf der Attika in geordnetem Schraubbild mit nicht rostenden Schrauben.

Lage der Stoßfugen in Absprache mit Architekt.

23,000 m ....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
04.04	**Attikaverkleidung, LÄ 3S, hinterlüftet** außenseitige Verkleidung der Attika liefern und montieren, wie vor, jedoch: Montageart: hinterlüftet auf vertikaler Lattung, h=2cm Incl. Insektenschutzgitter oben und unten, oben ohne Anforderungen, unten beschichtet nach RAL	39,000	m	.....	.....
04.05	**Unterkonstruktion geschlossene Fassade** Unterkonstruktion für Fassade des geschlossenen Gebäudeteils abbinden, liefern und montieren: Holzart: Fichte, massiv, gehobelt, kernfrei Querschnitt: ca. 8/16cm incl. konstruktiver Verschraubung mit den Holzstützen und ggf. Anpassungsarbeiten im Stützenbereich Incl. Ausbildung einer Außenecke, konstruktiv verschraubt.	20,000	m	.....	.....
04.06	**Unterkonstruktion Sockel** Unterkonstruktion für Fassadensockel des geschlossenen Gebäudeteils abbinden, liefern und montieren: Holzart: Fichte, massiv, gehobelt, kernfrei Querschnitt: ca. 8/12cm incl. konstruktiver Verschraubung mit Stb-Brüstung/ Stütze und ggf. erforderlichen Anpassarbeiten an Stütze. Incl. Ausbildung einer Außenecke, konstruktiv verschraubt. Incl. Hinterlegung des Rücksprungs des Sockels gegenüber der Fassade mit Holzleiste, ca. 3cm. Siehe Detailschnitt Q15	20,000	m	.....	.....
04.07	**Unterkonstuktion Bereich Attika** Herstellen einer Unterkonstruktion aus Lattung und Konterlattung nach konstruktiven Erfordernissen für die nachfolgende Vertikalschalung im Bereich der Attika. Höhe der Attika ca. 50cm. Wahl der Querschnitte / Verbindungsmittel durch den AN, erforderliche Gesamtdicke der UK ca. 17cm	10,000	m	.....	.....
04.08	**Unterkonstuktion Bereich Innenwand BSP** Herstellen einer Unterkonstruktion aus Lattung und Konterlattung nach konstruktiven Erfordernissen für die nachfolgende Vertikalschalung im Bereich inneren Querwand aus BSP. Wahl der Querschnitte / Verbindungsmittel durch den AN.	12,000	m²	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
04.09	**Unterkonstuktion Bereich Innenwand** Herstellen einer Unterkonstruktion aus einer ausreichend dimensionierten Querlattung nach konstruktiven Erfordernissen für die nachfolgende Vertikalschalung im Bereich der inneren Querwand, freitragend über ca. 85cm. Wahl der Querschnitte / Verbindungsmittel durch den AN.	5,000	m²	.....	.....
04.10	**Vertikalschalung, senkr, gehob., Lattung, Lochfassade** Vertikalschalung, senkrecht, gehobelt, auf vorbeschriebener Holzunterkonstruktion im Außenbereich in folgender Ausführungsart: Senkrechte Wechselfalz-Schalung aus gehobelten Profilbrettern, bestehend aus einer Abfolge von vier Holzprofilen. Die angebenenen Breiten beziehen sich immer auf die Ansichtsbreite, d.h. die Falztiefe wird hinzugerechnet. Güteklasse: I Holzfeuchte: trocken (< 20 %) Befestigungsart: geschraubt, ordentliches Schraubbild. Eine spätere Revisionierbarkeit einzelner Felder muss gegeben sein, Befestigungsmittel: nicht rostende Schrauben Profil 1: Lärche, 70/20mm Profil 2: Lärche, 70/35mm Profil 3: Lärche, 185/20mm Profil 4: Lärche, 130/25mm	70,000	m²	.....	.....
04.11	**Tor, 2flg, ca. 2,55/3,20** Lieferung und Montage eines doppelflügligen Tors als Rahmenkonstruktion geeignet für die spätere Beplankung mit der Fassadenschalung /Sockel gem. Hauptposition. Maße Tor: ca. 2,55/3,20m Profile Rahmen: nach Konstruktion des Bieters, mit Falz / Aufdopplung als Tiefenanschlag. Lagerung am Fußpunkt mittels Stützenfüßen aus verzinktem Stahl auf Betonring-Einzelfundamenten ausreichend dimensioniert, um gleichzeitig als Eckausbildung der UK der Fassade zu dienen - siehe Grundrissdetail Incl. kraftschlüssiger Verschraubung mit dem Gebäude und der UK der Fassadenbekleidung Flügel: je ca. 1,26m, Standflügel an Bodenhülse + Kopfriegel verriegelbar Profile Torflügel: nach Erfordernis, min. 8/8cm mit. min 2 Querriegel als UK für Fassade mit Berücksichtigung Rücksprung Sockelplatte Öffnungsart: nach außen öffnend Beschläge: Rollenbänder aus Edelstahl, Drehpunkt außerhalb der				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....

Verkleidungsebene
Anzahl der Bänder nach konstruktiver Erfordernis - vom AN festzulegen

Riegel: Feststehender Flügel mit 2 Riegelverschlüssen aus Edelstahl unten Verriegelung in ebenfalls zu liefernder Hülse im Pflaster oben mit Verlängerung zur Sicherstellung der Bedienbarkeit bei normaler Körpergröße

Schloß: vorgerichtet für PZ (bauseitiger Einbau eines Knaufes einer digitalen Schließanlage) mit Edelstahl-Rundrosette

Griff: auf Verkleidung aufgeschraubter Bügelgriff aus Edelstahl, L=ca. 30cm, 1 Stück je Flügel mit ausreichender Hinterlegung in der Rahmenkonstruktion (nicht nur in VErkleidung verschraubt)

1,000 St ....

04.12 **Zulage Torbekleidung, analog Fassade**

Zulage für die Verkleidung des vorbeschriebenen 2flg Tores, nach außen öffnend, in gleicher Optik wie die Fassade mit Schlaung und Faserzementsockel. Brettstöße Türverkleidung auf Fassade abgestimmt.
Inklusive ggf. Unterkonstruktion zum Erreichen derselben Flucht wie die Fassade. Inklusive seitlichem Verschluß der Aufdopplung mit LÄ-Latten bzw. Faserzementstreifen.

Incl. Einbau einer Nische / Rücksprung für den Witterungsschutz des Schließanlagen-Knaufs, ca. b/h= 12/20cm, t=6cm

Türmaße b/h: ca.2,55/3,20m
Öffnungart: zweiflüglig, nach außen

1,000 St ....

04.13 **Verkleidung Sockel, Faserzement**

Verkleidung des Sockels mit Faserzementplatten, inkl. erforderlicher Befestigungen auf vorbeschriebener Unterkonstruktion. Stöße vertikal, in Absprache Architekt.

Höhe der Verkleidung bis ca. 50cm, incl. Anpassung der Unterkante an Gefälle Pflaster mit konstantem Spaltmaß.

Befestigung genietet oder geschraubt in Plattenfarbe, regelmäßiges, ordentliches Schraubbild

Material: Faserzementplatte
Farbe: Grau
Plattendicke: 12 mm
Fugen: Schattenfuge, hinterlegt
Befestigungsmittel: in Plattenfarbe

Planungsfabrikat: Equitone natura N163

Das angegebene Fabrikat wurde beim angrenzenden Neubau verwendet. Sollte der Bieter ein abweichendes Fabrikat anbieten, so ist die optische Gleichheit mit dem Neubau zu gewährleisten und vorab zu bemustern.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
		20,000	m	.....	.....
Summe	**04**	**Holzbau - Fassadenarbeiten**			**.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

05 Gerüstarbeiten

Gerüstarbeiten - Technische Vorbemerkungen

Mitgeltende Normen und Regeln
Allgemeines
Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.
Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

ISO 18893 Fahrbare Hubarbeitsbühnen - Sicherheitsgrundlagen, Prüfung, Wartung und Betrieb

DGUV Information 201-011
Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten
Herausgeber: Deutsch Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)
(bisher: BGI 663)

BGR 179 Einsatz von Schutznetzen

Angaben zur Baustelle
Lage und Transportwege
Siehe Baubeschreibung.
Die Arbeiten sind in folgenden Geschossen auszuführen: Ebene 2

Standflächen
Die für die Gerüste vorgesehenen Standflächen bestehen aus Kies + Pflaster.
Die für die Gerüste vorgesehenen Standflächen sind horizontal.

Angaben zur Ausführung
Allgemeines
Bohlen und Abdeckungen sind gegen Verschieben zu sichern.

Sofern im Leistungsverzeichnis nicht näher beschrieben, erfolgt die Gerüstverankerung nach den allgemeinen technischen Regeln.
Es gibt folgende Einschränkungen bezüglich der Lage von Verankerungspunkten:
Siehe Beschreibung in den Positionen.

Beim Abrüsten an der Fassade entstehende Beschädigungen sind zu beseitigen und auf eigene Kosten ausbessern zu lassen. In jedem Fall sind die Beschädigungen der Bauleitung anzuzeigen.

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

05.01 Fassadengerüst, SW06, incl. Geländeraufstockung + Aussteifung

Längenorientiertes Fassadengerüst Breitenklasse SW06 als Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN EN 12811-1 und DIN 4420-1 als längenorientiertes Standgerüst herstellen und abbauen:
- Lastklasse: 3 (2,0kN/m²)
- Breitenklasse: SW06

alle Gerüstlagen genutzt.
Einrüstung für eigene Holzbauarbeiten (Rohbau +

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Fassadenverkleidung) sowie für Drittgewerke (Dachabdichtung, Dachbegrünung, Elektro).

Standfläche im Regelfall waagerecht auf Kiesfläche, Pflaster oder Rasengittersteinen. Fertige Oberflächen sich durch Unterlegen einer lastverteilenden Holzbohle, min. 50mm stark, zu schützen.

Incl. Berücksichtigung von Maßnahmen zur Stabilisierung:
- Ankern am Holzrohbau nicht erwünscht bzw. konstruktiv kaum möglich
- Aussteifung des Gerüstes nach Wahl des Bieters, z.B. durch Schrägabstützungen oder zweilagigem Aufbau
- OK Attika ca. 3,90m über Gelände
- Sämtliche Maßnahmen zur sicheren Errichtung des Gerüstes sind hier einzukalkulieren.

Incl. Geländeraufstockung der obersten Lage, so dass das Gerüst als Fanggerüst für die Arbeiten am Flachdach geeignet ist.

Bezugsgröße für die Abrechnung ist die Ansichtsfläche des auszusteifenden Gerüstes, nicht die Fläche der zusätzlich zum Zwecke der Aussteifung eingebauten Gerüstteile.

Aufstellen Zug um Zug dem eigenen Baufortschritt entsprechend. An- und Abfahrten werden grundsätzlich nicht vergütet.

		432,000	m²	.....	.....

05.02 **Fassadengerüst vorhalten**

Gebrauchsüberlassung des vorbeschriebenen Gerüstes, incl Aussteifung und Geländeraufstockung der obersten Lage

		5.440,000	m²Wo	.....	.....

05.03 **Bauzaun, Stahlrahmen mobil, Höhe 2,00 m**

Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben-Gitterfüllung, Stützfüßen aus Beton, liefern, aufbauen und nach Ende der Einsatzzeit wieder abbauen.

Bauzaunfelder untereinander verschraubt.
Inklusive erforderlicher Verankerung mittels Erdankern oder stabiliserenden Querelementen. Diese werden nicht gesondert vergütet.

Der Zaun ist zu Beginn der eigenen Arbeiten aufzustellen und nach Abschluss aller Bauarbeiten im Juli 27 wieder abzubauen.

Vorhaltung siehe folgende Positionen.

Zaunhöhe : 2,00 m

		100,000	m	.....	.....

05.04 **Bauzaun, Stahlrahmen, Höhe 2,00 m, vorhalten**

Bauzaun gem. Vorpositionen, vorhalten und unterhalten.

Der Unterhalt versteht sich während der gesamten Bauzeit, auch vor Beginn oder nach Beendigung der eigenen Leistung und erfordert eine Kontrolle in regelmäßigen Abständen.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Zaunhöhe : 2,00 m	1.260,000	mWo	.....	.....
Summe	**05** **Gerüstarbeiten**				**.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

06 Regiearbeiten

06.01 Stundensatz Fachwerker, Zimmererarbeiten

Stundenlohnarbeiten durch

Fachwerker/-in,

für Arbeiten, die nicht in den Positionen erfasst sind, auf Anordnung des AG gegen Nachweis ausführen.
Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

15,000 h ....

06.02 Stundensatz Vorarbeiter, Zimmererarbeiten

Stundenlohnarbeiten durch

Vorarbeiter/-in,

für Arbeiten, die nicht in den Positionen erfasst sind, auf Anordnung des AG gegen Nachweis ausführen.
Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

10,000 h ....

06.03 Stundensatz Helfer, Zimmererarbeiten

Stundenlohnarbeiten durch

Helfer/-in,

für Arbeiten, die nicht in den Positionen erfasst sind, auf Anordnung des AG gegen Nachweis ausführen.
Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

10,000 h ....

06.04 Material gegen Nachweis

Material einschl. Lieferung auf die Baustelle und Transport zur Verwendungsstelle.
Die Bezugsquelle ist dem AN freigestellt.
Die Abrechnung erfolgt auf Grundlage der Einkaufspreise, welche bei Rechnungsstellung offenzulegen sind.

Auf den Einkaufspreis wird ein Zuschlag abgerechnet.

Angebotener Zuschlag auf geliefertes Material in %:
'.....' (Z) vom Bieter einzutragen

Der Einheitspreis errechnet sich aus dem Zuschlag (Z) wie folgt:
(100%+(Z))/100, d.h. bei 10% Zuschlag wäre als Faktor 1,1 einzutragen.

2.000,000 EUR ....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
Summe	**06** **Regiearbeiten**				**.....**

Z U S A M M E N S T E L L U N G

01	**Vorbereitende Arbeiten / BE**	**..... €**
02	**Holzbau - Tragstruktur**	**..... €**
03	**Stahlbauteile**	**..... €**
04	**Holzbau - Fassadenarbeiten**	**..... €**
05	**Gerüstarbeiten**	**..... €**
06	**Regiearbeiten**	**..... €**

Summe LV	**..... €**
zuzüglich 19,00 % Mwst	**..... €**
Gesamtsumme Brutto	**..... €**

Datum: ..... Unterschrift / Stempel: .....